WO 02/34771 -299-

CATATTCAGGTGGTATTGAAAGAGGTA

MKNKKNNYDLMYFIPLVFLIYPIGGILYYHYPFWTLFFTLAFVGAYLYSVIIRGESKYHMIAWSTMLTYIFYMTIFINSGFIWYIYFLSNLLVYRF RDKLKSFRFISFACTLATVVFLCFFKASDFGDRIMFLIVPIFCIGYMWIAIENRNSEEQREKIAEQNQYINILSAENERNRIGRDLHDSLGHTFAM MTLKTELALKLLEKRNYDKVQKELSELNHISHQSMSEVRQIVSNLKYRTVVEEIDELYRLFQLSNIKLTVVNKLETSQLSPVTQSTITMILKELSN $\verb|NIVKHAEADSVELSLVRQGATINIEMIDNGCGFTNLDGDELHSIQERLTIVEGTLTILSRSKPTHIQVVLKEV|$

SEO ID 2991

 ${\tt ATGAAAAAACGTTACTATGCTCTTGTTTGGCTCTACTCAACCATTACCATTTTATCTATTGTTTTTTGTGGTCATGGATAATTTAGGAATCACTTTT$ ${\tt AGTTTGGAACAACTGGACAAAACACAATTACAAACACGGTTAACAACGGTTGAAGCAATGTTGCAAAATGCTCAAAATGATCTACGCATTCTCCTT$ TTGCATCTTAGACCTACCGAGCTAGCTAATCGGACTTTATCTGAGGGCCTTCATATGATTCTTAAGGAATTAACAGATAAAAGTGATATTGAAGTCATTTATAAGGAAACCATTGCTCAGCTTCCTAAAACAATGGAAGATAATCTTTTTAGAATTGCCCAAGAATTCATTAGCAACACGTTAAAACATGCT AAAGCTAGTCGAATTGAAGTTTATCTCAATCAAACCTCAACAGAATTACAATTGAAGATGATGATGATGGTGTAGGATTTGATATGGATCAGGTA AGGGATTTGAGTTATGGTCTGAAGAATATTGAAGACCGTGTCAATGATTTAGCAGGAAAACCTACATTTAATTAGTCAAAAAGGCAAAGGGTTTCCATGGATATTAGACTGCCGATAGTGAAGGGAGATGACGATGAG

SEQ ID 2992

MKKRYYALVWLYSTITILSIVFVVMDNLGITFNYLRNHLWQVERLGFSILLLIVSVTLLLLLLWIIMDDNSKRNINQNLKYILNNRRLYLDETSEI ${\tt NTNLSRLSKKMSHLTANMQKKESAYILDSQEVVKQERKRIARDLHDTVSQELFASSLILSGISMSLEQLDKTQLQTQLTTVEAMLQNAQNDLRILL$ LHLRPTELANRTLSEGLHMILKELTDKSDIEVIYKETIAQLPKTMEDNLFRIAQEFISNTLKHAKASRIEVYLNQTSTELQLKMIDDGVGFDMDQV RDLSYGLKNIEDRVNDLAGNLHLISQKGKGVSMDIRLPIVKGDDDE

SEO ID 2993

 $ext{ATGAAATTACTTGTTGCTGAGGATCAGTCCATGCTACGAGATGCTATGTGCCAAATTACTTTTGATGGAAGAAAGTGTTTCTACTATTGATCAAGCT$ ${\tt GGAAATGGTGGAGAAGCTATTGCCATTTTATCCAATAAAGCCATAGATGTTGCAATATTTGGATGTTGAGATGCCGATATTATCAGGTTTAGATGTC}$ ${\tt GATGCTTATGTTTTGAAAGACCGCTCAGTAGCTGATTTGATGAAAACGATTCAAAAAGTTTTATCTGGGGGTAAAGAATATTCGCCTGAATTAATG}$ GAAAACGTTATATCTAATCCTTTGAGTGAGCAAGAAATAAAAATTCTTTCCCTAATTGCTCAAGGGAAGACCAGCAAA

SEQ ID 2994

 $\tt MKLLVAEDQSMLRDAMCQLLLMEESVSTIDQAGNGGEAIAILSNKAIDVAILDVEMPILSGLDVLEWVRKYQNVKVIIVTTFKRSGYFQRAIRSNV$ ${\tt DAYVLKDRSVADLMKTIQKVLSGGKEYSPELMENVISNPLSEQEIKILSLIAQGKTSK}$

 ${\tt ATGACGATGAGTAAGATAAAAGTGATATTGGTCGATGATCATGAAATGGTCCGCATGGGACTCAAGAGTTTTTTGAATTTACAAGCTGATATTGATTGATT$ $\tt GTCGTTGGTGAGGCCTCTAATGGACGTGAAGGGGTTGATTTGGCATTGGCTTTGAAGCCAGATGTTTTTGGTTATGGATCTAGTGATGCCAGAGGTTA$ GGCGGTGTTGAGGCAACTTTAGAAGTCCTAAAAAAATGGAAAGAGGCTAAGGTACTTGTGTTAACTTCCTATCTAGATAATGAAAAGATATACCCT GTCATTGATGCAGGAGCGAAGGGTTATATGTTAAAAACATCGAGTGCGGCTGAAATTTTAAAATGCCATTCGCAAGGTTTCAAAGGGAGAGTTAGCT ATTGAAACAGAAGTTGACAAAAAAATTAAGGCGCATGATCAACACCCTGACTTGCATGAGGAACTAACAGCGCGTGAGTATGACATTTTACACCTT TTAGCTAAAGGGTATGATAATCAGACCATCGCTGATGAACTCTTTATTTCCTTAAAAACCGTCAAAACACATGTGTCCAATATTCTAGCCAAGTTA GAAGTTGGTGACCGAACCCAAGCGGTTGTCTATGCTTTTCGACATCATTTAGTCCCCCAAGACGATAAT

SEO ID 2996

 ${\tt MTMSKIKVILVDDHEMVRMGLKSFLNLQADIDVVGEASNGREGVDLALALKPDVLVMDLVMPELGGVEATLEVLKKWKEAKVLVLTSYLDNEKIYP$ VIDAGAKGYMLKTSSAAEILNAIRKVSKGELAIETEVDKKIKAHDQHPDLHEELTAREYDILHLLAKGYDNQTIADELFISLKTVKTHVSNILAKL EVGDRTQAVVYAFRHHLVPQDDN

SEO ID 2997

 $\tt ATGCAAAAATTTAAAGAACGTTTTGATACGCTTAGTGATGCAATTTTGGCCATTGCTATGACGATTTTAGTTTTTGGAGATAAAAACTCCGGCTACG$ ${\tt TCTTTTGAGAATCATAATTTTGCTGTTATGGCTTATGGCTTAACGTTATTAGTTGGTCTCACATCAGACATTATTCGGATTCGTTTGGCAAGT$ ATTATCCTCGCTTATTTCTACCTGAGGTAGGGATATTTGCATATTTAGTCATACCGCTCTTTATGTTTTTGGCGTCGCTCTAGAGCAGGAAAATAC TATGCTAAAAAGGGCATTGAGGCACCATCTTATATCAAGCTTTTTTATCCAAATTGGAGAGAGCTCCTGAGGATTTTACTAATTCAAGTAGTGGA ATAGGTGGGGTAAAAAGACTCTATAAAAAA

SEQ ID 2998

MQKFKERFDTLSDAILAIAMTILVLEIKTPATMGDIGDFTRNIGLFIVSFVVVFNFWYERAQNSLDAQKTNDEIIALDIIEHLGICLIPLFTKFMI SFENHNFAVMAYGLLTLLVGLTSDIIRIRLASYDLVTIPSELKERVIKVMTTFAIRSVVVRFIIIILAYFLPEVGIFAYLVIPLFMFWRRSRAGKY YAKKGIEAPSYIKLFIQIGERAPEDFTNSSSGIGGVKRLYKK

 ${\tt ATGTCTGAACGTGGTTTGCTAATTGTTTTCTCAGGACCATCTGGTGTTGGTAAGGGGACAGTTAGGCAAGAAATTTTTTCAACCCCTGACCATAAA}$ ${\tt TTGATTAAAGAAGGTCAAATGCTTGAGTATGCGGAGTATGTTGGTAACTACTATGGAACTCCTTTAAGTTATGTCAACGAGACTTTAGACAAAGGG}$ AGGGAGTATGACTATGCTGTTGTCAATGATCAAGTGTCATTAGCAGCAGAACGTGTTAAACGTGTCATTGAAGCAGAACATTATCGTGTGGATCGT ${\tt GTTATTGGGCGTTATACCAACATGGTCAAAGAAACTGATAAAAAATTAAGT}$

SEO ID 3000

 $\tt MSERGLLIVFSGPSGVGKGTVRQEIFSTPDHKFDYSVSMTTRPQRPGEVDGVDYFFRTREEFEALIKEGQMLEYAEYVGNYYGTPLSYVNETLDKG$ IDVFLEIEVQGALQVKSKVPDGVFIFLTPPDLEELEERLVGRGTDSPEVIAQRIERAKEEIALMREYDYAVVNDQVSLAAERVKRVIEAEHYRVDR VIGRYTNMVKETDKKLS

SEO ID 3001

ATGTCTGAACGCGGTTTGTTAATCGTCTTTTCTGGCCCTTCAGGTGTCGGAAAAGGAACGGTAAGACAAGAAATTTTTTCAACGCCAGATCATAAA $\tt TTTGAATATTCGGTTTCAATGACGACTCGTCCGCAAAGACCGGGCGAGGTTGATGATTATTTCTTCCGCACACGTGAAGAATTTGAAGAA$ CTCATTAAAACTGGTCAAATGCTAGAGTATGCTGAATATGTTGGTAATTACTATGGCACCCCTTTAACTTATGTTAATGAGACTCTTGATAAGGGA

PCT/GB01/04789

SEO ID 3002

WO 02/34771

MSERGLLIVFSGPSGVGKGTVRQEIFSTPDHKFEYSVSMTTRPQRPGEVDGVDYFFRTREEFEELIKTGQMLEYAEYVGNYYGTPLTYVNETLDKG IDVFLEIEVQGALQVKSKVPDGVFVFLTPPDLDELEDRLVGRGTDSQEVIAQRIERAKEEIALMREYDYAVVNDEVALAAERVKRIIETEHFRVER VIGRYDKMIKITKNSFKAK

SEQ ID 3003

ATGATGTTAAAACCTTCTATCGACACTTTGTTGGATAAAGTTCCTTCAAAATATTCTTTAGTTATTTTACAAGCTAAGCGTGCTCATGAATTGGAA
GCTGGTGAGAAAGCCACTCAAGATTTTAAATCTGTGAAATCAACACTTCGCGCTTTAGAAGAAATCGAGGTCAGGTAATGTTGTAATTCACCCAGAT
CCATCAGCAAAACGTGCCTCAGTTCGCGCTCGTATCGAAGCTGAACGCCTTGCTAAAGAAGAAGAAGAACGTAAAATCAAAGAGCAAATTGCTAAA
GAAAAAGAAGACGGCGAAAAAAATT

SEQ ID 3004

MMLKPSIDTLLDKVPSKYSLVILQAKRAHELEAGEKATQDFKSVKSTLRALEEIESGNVVIHPDPSAKRASVRARIEAERLAKEEEERKIKEQIAK EKEDGEKI

SEQ ID 3005

ATGATGTTAAAACCTTCCATTGATACCTTATTAGATAAGTACCATCCAAGTATTCACTTGTGATTTTACAAGCCAAACGTGCCCATGAACTAGAA
GCTGGTGCCACTCCAACTCAAGAATTTAAATCAGTGAAGTCAACACTCTAGGCACTTGAAGAAATTGAATCAGGAAACGTTGTGATTCACCCAGAT
CCTTCAGCTAAACGTGAAGCTGTCCGTGCTAAGATTGAGGCAGAACGCTTGGCCAAAGAGGAAGAGGAACGTAAAATCAAAGAACAAATTGCCAAA
GAAAAAGAAGAAGAAGAAGAAGAAGAAAAAACC

SEQ ID 3006

-MMLKPSIDTLLDKVPSKYSLVILQAKRAHELEAGATPTQEFKSVKSTLQALEEIESGNVVIHPDPSAKREAVRAKIEAERLAKEEEERKIKEQIAK EKEEEGEKI

SEO ID 3007

 ${\tt ACTAAGGATATTGCGGAGGTCCTAGATTTTGAACCTGTTTTAAATCAGGAACAACTAGACTTAGCTGATCAGATGCGCCATACTGTCTTTTCTTAT$ AAAATATCTATTTTGAAATCAATGTTACCAAGTCTTTTGAATTCGCAATATGATAAACTCTTGTTAGCAACAGACACATTACCATCAGAAGATAGA GAAGTTCAATATTTAGCCAAAGATAAGAAAACAATAAAAACAGAAAAGATTTACAAAATCAACAGAACTCTGTTAGAAAAGAGCCAAATAGCAGCA GTTAATTTTTCAGAGAAGAAGGAATCATTGAAGTCATTGAAAAAGAAGCTAGTAGATCTGATAATTATTTTAAAGGAATCCTAAAAACGGATTTT TTGGATTTAAATCAGGAACAAGCTAAAGTAGTTAAAATAGTTGTTGACCAAATTGGTAAGGAACAGAATAAACCCTTCTTGTTGGAGGGGGATTACA ${\tt GGGTCTGGTAAGACAGAGGTATATCTTCATATCATTGATAACGTTTTAAAGTTGGGAAAAACAGCGATTGTTCTCGTTCCAGAAATTTCTTTAACT$ CATGAATCAACTTATAAGCAAGAATCTAACCCAAGGTATCATGCGCGCGATGTGGCCTTGCTACGTGCAGAATATTATAAAGCTGTGTTACTAATG ${\tt TTAGATAAGAAAGAGCAAGTGGTTCTTATGCTCAATCGTAGAGGTTATTCTAGTTTTATTATGTGTCGAGACTGCGGCTACGTTGATCAATGTCCT$ AATTGTGACATTTCTCTGACTTTACATATGGCTACAAAGACCATGAATTGTCATTATTGTGGGTTTGAAAAGCCTATTCCAAGAACATGTCCAAAT $\tt TGCAATAGTAAAAGTATCTCTTACTATGGTACTGGAACCCAAAAAGCTTATGAAGAACTTTTGAAAGTTATCCCAGACGCAAAGATTTTACGGATG$ GATGTTGATACGACAAGGCAAAAAGGCGGTCATGAGTCTATTTTGAAGCGTTTCGGAAATCATGAAGCTGATATTTTATTGGGAACACAGATGATT ${\tt GCTAAGGGATTGGATTTTCCAAATGTTACTTTAGTTGGAGTACTAAATGCAGATACTTCTCTGAATTTACCTGATTTTCGATCATCAGAGCGAACT$ ${\tt TTTCAGCTATTAACTCAAGTGGCTGGACGTGCTGGGCGTGCTGAAAAAGAAGGAGGGTTGTCATTCAAACTTATAATCCTAATCATTATGCTATT$ ${\tt CAATTAGCCCAAAAGCAAGATTTTGAAGCTTTTTATCAATATGAAATGAATATCCGTCGACAACTTGGTTATCCTCCTTATTATTTTACAGTTGGT$ TTAACATTATCGCATAAAGATGAAGAGTGGTTAATACGAAAATCTTATGAAGTATTAAGTTTATTGAAGCAAGGCTTTAGTGATAAAGTTAAAGTTG ${\tt TTAGGTCCAACGCCAAAACCAATTGCAAGAACACATAACCTTTATCACTACCAAATTATTATCAAGTATCGATTTGAGGACAACCTTGAACTTGTT$ TTGAATCGCTTATTAGACATGACTCAAGACAAGGAGAATAGAGATCTTCGCTTAGCAATAGACCACGAACCGCAAAATATGATG

SEO ID 3008

MARKLAQVIVDIPLMQTDKPFSYAIPKDLEDLVQVGVRVHVPFGRGNRLLQGFVVGFRDDDELETKDIAEVLDFEPVLNQEQLDLADQMRHTVFSY KISILKSMLPSLLNSQYDKLLLATDTLPSEDREDLFGHKTEIVFSSLSSQDAKKAGRLIQKGFIEVQYLAKDKKTIKTEKIYKINRTLLEKSQIAA RAKKRLELKEFLLENPQPGRLTALNKQFSSPVVNFFREEGIIEVIEKEASRSDNYFKGILKTDFLDLNQEQAKVVKIVVDQIGKEQNKPFLLEGIT GSGKTEVYLHIIDNVLKLGKTAIVLVPEISLTPQMTNRFISRFGKQVAIMHSGLSEGEKFDEWKIKSGQAKVVVGARSAIFAPLENIGAIIIDEE HESTYKQESNPRYHARDVALLRAEYYKALMGSATPSIESRARASRDVYKFLELKHRANPKARIPQVEIIDFRNFIGQQEVSNFTSYLLDKIRDR LDKKEQVVLMLNRRGYSSFIMCRDGYVDQCPNCDISLTLHMATKTMNCHYCGFEKPIPRTCPNCNSKSISYYGTGTQKAYEELLKVIPDAKILRM DVDTTRQKGGHESILKRFGNHEADILLGTQMIAKGLDFPNVTLVGVLNADTSLNLPDFRSSERTFQLLTQVAGRAGRAEKEGEVVIQTYNPNHYAI QLAQKQDFEAFFQYEMNIRRQLGYPPYYFTVGLTLSHKDEEWLIRKSYEVLSLLKQGFSDKVKLLGPTPKPIARTHNLYHYQIIIKYRFEDNLELV LNRLLDMTQDKENRDLRLAIDHEPQNMM

SEO ID 3009

ATGTCCATGACAGAAAAGGAGAAGCAAATGGAAAAAGTAGCTCATGTGATTGTAGATATTCCATTGATGCAAACGGACAAGCCATTTTCTTATGGT $\tt CTTCGAAAAACAGTTTTTCTTATAAAATCACGCTCTTAAAAGCAATGATTCCTAATCTTCTTAACTCTAACTATGATAAAGTGCTAAGGCCAGAG$ ${\tt TCAGGTCTAAAAAAGTCTGATAGGGACTTTCTTTTTGAAGGAAAACCATCTGTCTTATATTCTACCTTAGACCGCGAGAAGGAAAAAATAGCTCTT$ AAGGGCATACAAGCTGGGCATATTACTGTTAGTTATTTAGCCAAAGACAAAAAACCTAAAGACAGAAAAATATTATCACGTCGACTTAGACGCC TATCAAGCCTTTTCTAGAGATGTGGTGGCTTACTTTGTGACAAATCACTTAATTCGTATTGACGAACGTCCAATTGATCGCAGTGAGTCCTATTTT ${\tt GACCAGATCAAACCATCTTCTTTTTAACCTTAAATGAACAGCAGCGTCAGCTGTTACTGAAATTGTTGAACAAATTGGGAAACCGAGTAAACCT}$ $\tt GTGCCAGAAATTTCGTTGACTCCTCAGATGACCTCTCGTTTTATTTCCCGTTTCGGAAAGCAAGTGGCTATTATGCATTCAGGCTTATCAGATGGT$ ${ t ATTGATAAGATTAAAGAACGTTTTGGTTAAAAAAGAACAAGTTGTCTTAATGTTAAATAGACGTGGTTATTCTAGTTTTGTGATGTGTCGGGGACTGT$ PCT/GB01/04789

-301-

SEQ ID 3010

MSMTEKEKQMEKVAHVIVDIPLMQTDKPFSYGIPKELVSLVQLGSRVHVPFGKGNRLLQGFIIGFGQEDSSSLKLIQTVLDPEPVLNQEQLTLADQ LRKTVFSYKITLLKAMIPNLLNSNYDKVLRPESGLKKSDRDFLFEGKPSVLYSTLDREKEKIALKGIQAGHITVSYLAKDKKNLKTEKYYHVDLDA LAVHPISSRAKKRQLLKDYLLTHTKEAKLATLYQAFSRDVVAYFVTNHLIRIDERPIDRSESYFDQIKPSSFLTLNEQQASAVTEIVEQIGKPSKP FLIEGITGSGKTEVYLHIIEAVLKQDKTAIVLVPEISLTPQMTSRFISRFGKQVAIMHSGLSDGEKFDEWRKIKTGQAKVVVGARSAIFSPLERIG AIIIDEEHESTYKQESNPRYHAREVALLRAKHHQAVVVMGSATPSIESRARASKGVYHFIQLTQRANPLAKIPEVTIVDFRDYIGQQAVSNFTPYL IDKIKERLVKKEQVVLMLNRRGYSSFVMCRDCGYVDKCPNCDISLTLHMDTKTMNCHYCGFQKPIPITCPECHSNSIRYYGTGTQKAFDELQGVIP EAKILRMDVDTTRKKRSHKTILDSFGRQEADILLGTQMIAKGLDFPNVTLVGVLNADTSLNLPDFRASEKTFQLLTQVAGRAGRAHKPGEVLIQTY NPDHYAIQLAKKQDFEAFYRYEMSIRHQMAYPPYYFTVGITLSHRLEASVVKKAYQVTELLKSHLSDNIKILGPTPKPIARTHNLYHYQILLKYRF EDNLEETLNRILDWSQEADNRHLKLIIDCEPQQFL

SEO ID 3011

SEO ID 3012

MTKLLFMGTPDFSATVLKGILADGKYDVLAVVTQPDRAVGRKKEIKMTPVKEVALENNIPVYQPEKLSGSPELEQLMTLGADGIVTAAFGQFLPTK LLESVGFAINVHASLLPKYRGGAPIHYAIINGEKEAGVTIMEMVAKMDAGDMVSKASVEITDEDNVGTMFDRLAVVGRDLLLDTLPGYLSGDIKPI PQNEEEVSFSPNISPDEERIDWNKSSRDIFNHVRGMYPWPVAHTLLEGNRFKLYEVTMSEGKGSPGQVIAKTKNSLTVATGDGAIELKSVQPAGKP RMDIKDFLNGVGRNLEIGDKFGE

SEQ ID 3013

SEO ID 3014

MIKLLFMGTPQFSATVLKGLLDNPAYEILGVVTQPDRAVGRKKDIKVTPVKQLALEHGISIYQPEKLSGSQELIEIMGLGADGIITAAFGQFLPTI LLDSVSFAINVHASLLPKYRGGAPIHYAIMNGDKEAGVTIMEMIKEMDAGDMVAKASTPILETDNVGTLFEKLAIIGRDLLLDSLPAYLSGELKPI PQDHSQATFSPNISPEHEKLDWTMSNQEVFNHIRGMNPWPVAHTFLEGQRLKIYEAQLAEGEGLPGQVVVKTKKSLVIATGQGALSLIVVQPAGKP KMSIIDFLNGIGRKLEVGDIIGR

SEQ ID 3015 ·

SEQ ID 3016

MANDWKKSARGLALMTLEEVFDKGAYSNIALNKSLKKSRLSDKDRALVTEIVYGTVARKITLEWYLSHFIVDRDKLELWVYHLLLDSLYQLLYLDN IPDHAIVNDAVTIAKNRGNKKGAEKLINAVLRRVSSETLPEIASIKRQNKRYSVAYSMPVWLVKKLIDQYGETRALAIMESLFERNKASLRVTDLS QKQTIKETLNVRDSHIAETALVADSGNFASTSFFQDGLITIQDESSQLVAPTLKVSGNDQVLDACSAPGGKTSHIASYLTTGAVTALDLYDHKLEL VMENAKRLGLSDKIKTKKLDASKAHEYFLEDTFDKILVDAPCSGIGLIRRKPDIKYNKANQDFEALQEIQLSILSSVCQTLRKGGIITYSTCTIFE EENFQVIEKFLENHPNFEQVELSHTQEDIVKRGCISISPEQYHTDGFFIGQVKRIL

SEQ ID 3017

TTGGCAGATAATTGGAAAAAAGTACGCGAGGCAAAGCCCTCCTTGTCATTGAAGCCTATTTTTGATCAGGGGGGCTTACACAAACATAGCGCTTAATCAGCAACTAAGCAATAAAGCTTTATCTGCTAAGGACAGAGCTCTATTAACTGAGATTATATGGTACCGTTTCACGTAAAATTAGCTTGGAATGG

SEO ID 3018

LADNWKKSTRGKALLVIEAIFDQGAYTNIALNQQLSNKALSAKDRALLTEIVYGTVSRKISLEWYLAHYVKDRDKLDKWVYYLLMLSLYQLTYLDK LPAHAIVNDAVGIAKNRGNKKGAEKFVNAILRQFTSHPLPDMETIKRRNKYYSVKYSLPVWLVKKLEDQFGSDRSVAIMESLFVRSKASIRVTDPL KLEEVAEALDAERSLLSATGLTKASGHFAASDYFTNGDITIQDESSQLVAPTLNIDGDDIILDACSAPGGKTSHIASYLKTGKVIALDLYDHKLEL VKENANRLGVADNIETRKLDAREVHRHFEKDSFDKILVDAPCSGIGLIRRKPDIKYNKESQGFNALQAIQLEILSSVCQTLRKGGIITYSTCTIFD EENRQVIEAFLQSHPNFEQVKLNHTQADIVKDGYLIITPEQYQTDGFFIGQVRRVL

SEO ID 3019

SEO ID 3020

MEISLLTDIGQRRSNNQDFINQFENKAGVPLIILADGMGGHRAGNIASEMTVTDLGSDWAETDFSELSEIRDWMLVSIETENRKIYELGQSDDYKG MGTTIEAVAIVGDNIIFAHVGDSRIGIVRQGEYHLLTSDHSLVNELVKAGQLTEEEAASHPQKNIITQSIGQANPVEPDLGVHLLEEGDYLVVNSD GLTNMLSNADIATVLTQEKTLDDKNQDLITLANHRGGLDNITVALVYVESEAV

SEO ID 302

SEQ ID 3022

MKISLKTDIGQKRSNNQDFINKFDNKKGITLVILADGMGGHRAGNIASEMTVTDLGREWVKTDFTELSQIRDWLFETIQSENQRIYDLGQSEDFKG MGTTVEAVALVESSAIYAHIGDSRIGLVHDGHYTLLTSDHSLVNELVKAGQITEEEAASHPQRNIITQSIGQASPVEPDLGVRVLEPGDYLVINSD GLTNMISNDEIVTILGSKVSLDEKNQEMIDLANLRGGLDNITIALVHNESEDVE

SEQ ID 3023

ATGGCTGAGCTGACACATCCTAATATTGTCGCTATTCGTGATATAGGTGAAGAAGACGGACAGCAGTTCTTAGTAATGGAATATGTTGATGGATTC AGTGATATTTATGCCATGGGAATCATGCTTTTTGAAATGTTAACTGGCCATATTCCTTATGATGGGGATAGTGCAGTTACTATTGCCCTACAGCACTTCCAAAAACCACTACCATCAATCCTTGCAGAAAATAAAAGCGTTCCACAAGCTTTGGAAAAACATTGTCATTAAAGCAACAGCTAAAAAGCTAACA ${\tt GATCGCTATAAGACAACTTATGAGATGGGACGTGATTTATCAACTGCTCTAAGCTCGACACGTCACCGTGAACCAAAACTTGTTTTTAATGATACT$ GAGAGTACTAAGACACTACCCAAAGTAACATCTACAGTATCATCTCTAACGACAGAACAACTGTTGCGTAATCAAAAAACAGGCCAAAACAGAA $\textbf{AAAATAACTCCTGATTCTGCGAGTAACGATAAAACGAAGTCTAAAAAGAAGGCTTCTCATCGACTTCTTGGTACAATCATGAAATTATTCTTTGCA$ CTCTGTGTTGTAGGAATAATTGTATTTGCTTATAAAATTTTAGTAAGTCCTACGACTATTCGTGTTCCAGATGTTAGCAACAAAACAGTAGCTCAA $\tt GCAAAAATGACATTGGAAAATTCTGGATTGAAAGTAGGAGCTATTCGTAATATTGAGAGTGATACTGTTCAGAAGGACTTGTCGTAAAAACAGAC$ $\tt CCTGCTGCAGGACGTTCTCGCAGAGAAGGGGCTAAAGTTAATCTTTATATTGCCACTCCAAACAAGAGTTTCACTCTAGGTAATTATAAGGAACAT$ AATTACAAAGATATCCTCAAAGATCTTCAAGGCAAAGGTGTTAAAAAAATCTTTAATCAAGGTTAAGCGTAAAATTAATAATGATTATACTACTGGT ACAATCTTAGCACAGTCGCTTCCAGAAGGAACATCTTTTAATCCTGATGGTAATAAGAAATTAACACTTACGGTTGCTGTTAATGATCCAATGATT ATGCCTGATGTAACAGGTATGACTGTTGGAGAAGTAATAGAAACCTTGACAGACCTCGGATTAGATGCAGATAATCTTGTCTTCTATCAAATGCAA AATACAGGAACAGCTAACAATCCATTAACTCAA

SEO ID 3024

 $\label{thm:construction} $$ MIQIGKLFAGRYRILKSIGRGGMADVYLARDLILDNEEVAIKVLRTNYQTDQIAVARFQREARAMAELTHPNIVAIRDIGEEDGQQFLVMEYVDGFDLKKYIQDNAPLSNNEVVRIMNEVLSAMSLAHQKGIVHRDLKPQNILLTKKGTVKVTDFGIAVAFAETSLTQTNSMLGSVHYLSPEQARGSKATVQSDIYAMGIMLFEMLTGHIPYDGDSAVTIALQHFQKPLPSILAENKSVPQALENIVIKATAKKLTDRYKTTYEMGRDLSTALSSTRHREPKLVFNDTESTKTLPKVTSTVSSLTTEQLLRNQKQAKTTEKITPDSASNDKTKSKKKASHRLLGTIMKLFFALCVVGIIVFAYKILVSPTTIRVPDVSNKTVAQAKMTLENSGLKVGAIRNIESDSVSEGLVVKTDPAAGRSRREGAKVNLYIATPNKSFTLGNYKEHNYKDILKDLQGKGVKKSLIKVKRKINNDYTTGTLAQSLPEGTSFNPDGNKKLTLTVAVNDPMIMPDVTGMTVGEVIETLTDLGLDADNLVFYQMQNGVYQTVVTPPSSSKIASQDPYYGGEVGLRRGDKVKLYLLGSKTTNNSSSTPIDSSASSSTGTTTSDSVSSSTDASTSDSSSTSTSSSTLPSDSTTNTGTANNPLTQ$

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -303-

ATCTTGGATAATGAAGACGTTGCGAATCAAGGTCTTGCGTACCAATTATCAAACAGATCAGGTAGCAGTTGCGCGTTTCCAACGAGAAGCGCGGGCC $\tt ATGGCTGAATTGAACCATCCCAATATTGTTGCCATCCGGGATATAGGTGAAGAAGACGGACAGCAATTTTTAGTAATGGAATATGTGGATGGTGCT$ GACCTAAAGAGATACATTCAAAATCATGCTCCATTATCTAATAATGAAGTGGTTAGAATTATGGAAGAAGTCCTTTCTGCTATGACTTTAGCCCAC AGTGATATTTATGCGATGGGGATTATGCTCTTTGAGATGTTGACAGGCCATATCCCTTATGACGGCGATAGTGCTGTTACGATTGCCTTGCAACAT ${\tt TTTCAAAAGCCTCTTCCATCTATTATCGAGGAGAACCACAATGTGCCACAAGCTTTGGAGAATGTTGTTATTCGAGCAACAGCCAAGAAATTAAGT$ ${\tt GATCGTTACGGGTCAACCTTTGAAATGAGTCGTGACTTAATGACGGCGCTTAGTTATAATCGTAGTCGGGAGCGTAAGATTATCTTTGAGAATGTT}$ GAAAGTACCAAACCCCTCCCCAAAGTGGCCTCAGGTCCCACCGCTTCTGTAAAATTGTCTCCCCCTACCCCAACAGTGTTAACACAGGAAAGTCGA ${\tt TTAGATCAAACTAATCAAACAGATGCTTTACAGCCCCCCACCAAAAAGAAAAAAGTGGTCGTTTTTTAGGTACTTTATTCAAAATTCTTTTTTCT$ ${\tt GCCAAACAAGAACTGTATGATGTTGGGCTAAAAGTGGGTAAAATCAGGCAAATTGAGAGTGATACGGTTGCTGAGGGAAATGTAGTTAGAACAGAT}$ CCTAAAGCAGGAACAGCTAAGAGGCCAAGGCTCAAGCATTACGCTTTATGTGTCAATTGGAAACAAAGGTTTTGACATGGAAAACTACAAAGGACTA GATTATCAAGAAGCTATGAATAGTTTGATAGAAACTTATGGTGTTCCAAAATCAAAAATCAAAATTGAGCGCATTGTAACTAATGAATATCCTGAA AATACAGTCATCAGTCAATCGCCAAGTGCGGGTGATAAATTTAATCCAAACGGAAAGTCTAAAATTACGCTCAGTGTTGCTGTTAGTGATACGATC ${\tt ACTATGCCTATGGTAACAGATATAGTTATGCAGATGCAGTCAATACCTTAACAGCTTTAGGTATAGATGCATCTAGAATAAAAGCTTATGTGCCAATACCAGATTATGCAGATTATGTGCCAATACCAGATTATGTGCCAATACCAGATTATGTGCCAATACCAGATTATGTGCCAATACCAGATTATGCAGATTATGTGCCAATACCAGATTATGCAGATTATGTGCCAATACCAGATTATGCAGATTATGTGCCAATACCAGATTATGCAGATTATGTGCCAATACCAGATTATGCAGATTATGTGCCAATACCAGATTATGCAGATTATGTGCCAATACCAGATTATGCAGATTATGTGCCAATACCAGATTATGCAGATTATGCAGATTATGTGCCAATACCAGATTATGCAGATTATGTGCCAATACCAGATTATAGATTATGAATACAGATTATGTGCCAATACCAGATTATAGATTATGCAGATTATGTGCCAATACCAGATTATAGATTATGAATACAGATTATGTGCCAATACCAGATTATAGATTATGCAGATTATGTGCCAATACCAGATTATAGATTATGAATACAGATTATGTGCCAATACCAGATTATAGATTATGAATACAGATTATGTGCCAATACCAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATATAGATTAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTAGATTAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTAGATTAGATTATAGATTAGATTATAGATTAGATTAGATTATAGATTAGA$ TCAATAAATGATAGTACTGCACCAGGTAGCAACACTGAATTAAGCCCATCAGAAACTACTTCTCAAACACCT

SEO ID 3026

MIQIGKLFAGRYRILKSIGRGGMADVYLANDLILDNEDVAIKVLRTNYQTDQVAVARFQREARAMAELNHPNIVAIRDIGEEDGQQFLVMEYVDGA $\verb|DLKRYIQNHAPLSNNEVVRIMEEVLSAMTLAHQKGIVHRDLKPQNILLTKEGVVKVTDFGIAVAFAETSLTQTNSMLGSVHYLSPEQARGSKATIQ|$ ${\tt SDIYAMGIMLFEMLTGHIPYDGDSAVTIALQHFQKPLPSIIEENHNVPQALENVVIRATAKKLSDRYGSTFEMSRDLMTALSYNRSRERKIIFENV}$ ESTKPLPKVASGPTASVKLSPPTPTVLTQESRLDQTNQTDALQPPTKKKKSGRFLGTLFKILFSFFIVGVALFTYLILTKPTSVKVPNVAGTSLKV ${\tt AKQELYDVGLKVGKIRQIESDTVAEGNVVRTDPKAGTAKRQGSSITLYVSIGNKGFDMENYKGLDYQEAMNSLIETYGVPKSKIKIERIVTNEYPE$ NTVISQSPSAGDKFNPNGKSKITLSVAVSDTITMPMVTEYSYADAVNTLTALGIDASRIKAYVPSSSSATGFVPIHSPSSKAIVSGQSPYYGTSLS LSDKGEISLYLYPEETHSSSSSSSSSSSSSSINDSTAPGSNTELSPSETTSQTP

SEQ ID 3027

 ${\tt ATGAAAAATTTCAGTTTTTCTACTTGATGAGCCGTTGTCTTAGTTATGGGATTAATGAAAATTTTATCTGATGACTGGACAAGTTTTATTTTT$ ${\tt GCTTTGATTCAATTTAAGAATCATCAATTAGATGTTAAGACAACACGAAACCAATGGTTAGGTACTGATCAACACGAAAGTGACTTTTATGCTTTT. \\$ GAAGATATTAATATTATAAGAATCTCTGGGACTGATACAATTGATTTAACAAATGTTATTGTATCTGGGCAGGATAATGTTATTATAATTCAAAAA ${\tt GAGTATGATCTAAGAAATGAATCTATAAAATTGTCACAAGAGGAAGAATATTACCTTTTGAAACGTGTCAAATTAGTTGTAAACACTATCGCTGGG$ AAAGTTGAGGTTAGTCGTAAA

SEQ ID 3028

MKKFQFFLLVEAVVLVMGLMKILSDDWTSFIFILALILLALRFYNNDSRHNFLLTTSLLLLFLIFMLNPYIIAAVVFAVLYVLINHFSQVKKKNRY $\verb|ALIQFKNHQLDVKTTRNQWLGTDQHESDFYAFEDINIIRISGTDTIDLTNVIVSGQDNVIIIQKVFGDTKVLVPLDVAVKADISSVYGSVQYFDFE|$ EYDLRNESIKLSQEEEYYLLKRVKLVVNTIAGKVEVSRK

 ${\tt ATGCAATTTTCCAGGAATCTGATAAAATAACAAAGAAATAAGGGGAAACTAATGAAAAAATTTCAATTCTTTTTACTTATCGAGTGTATACTGCTA$ GCTATGGGTATCATGACAATCTTGGATAATGATTTATCAAGTTTTATCCTAATTCTAGTTCTTATCATCTTATTAGCATTACGCTTTTATAACCAAGAT ${\tt AGCCGCAATAATTTTTTACTAACTGTCAGTTTATTGTTTCTTTTTTTAATTTTCATGCTTAATCCCTACATTATCATGGCTGTTCTTTTGGGGGATA$ $\tt GTTTACATTTCATTAACCATTTTCACAAGTCAAAAAGAAGAAGAATCGCTTTGCCTTGATTCGTTTCAAGGAAGAAAAGATTGAAGTGAACAATACC$ AAGCATCAATGGATTGGTACTGCTAATTATGAAAGTGATTATTATTGTTTTTGATGACATTAACATCATTCGAATCTCAGGAAATGACACGGTTGAC ${\tt TTAACCAATGTTATTGTGACAGGAATGGATAATATCATTGTGATACGTAAAATTTTTTGGAAATACGACTATTTGGTACCTATTGATGTCACTGTT$ ACTTTAGATGTTAGTTCCATATACGGAAGCGTTGATTTTTTTAGATGTCAGCAATATGATTTGCGCAACGAATCTATTAAGTTTAAAGAAACGGAT AACCAATCCCTT

SEO ID 3030

MQFSRNSDKIQRNKGKLMKKFQFFLLIECILLAMGIMTILDNDLSSFILILVLILLALRFYNQDSRNNFLLTVSLLFLFLIFMLNPYIIMAVLLGI VYIFINHFSOVKKKNRFALIRFKEEKIEVNNTKHOWIGTANYESDYYCFDDINIIRISGNDTVDLTNVIVTGMDNIIVIRKIFGNTTILVPIDVTV TLDVSSIYGSVDFFRCQQYDLRNESIKFKETDNQSL

SEQ ID 3031

ACTTGGTTTTTATTAGATGATAATAGTAAACGTCAAATTAACCATAATTTACGTCGCATTTTAAATAACCAATAAATGTTACCGATGATGGT ${\tt CAAGAAATTGTGAAACAAGAACGTAAGCGTATTGCACGTGATTTACACGACACAGTTAGTCAGGATTTGTTCGCTGCTTCCATGGTTTTGTCAGGG$ A TAGCACAGAATGTTTCTCAGCTAGACGTTGATCAGGTTGGCTCGCAATTATTAGCAGTAGAAGAAATGCTTCAGCATGCACAAAATGATTTGAGAATTGAAGTTGTTTATCATGAATCAATTCTAACCTTACCCAAAAAGATTGAAGACAATATTTTTAGAATTGGTCAAGAATTTATCAGTAATACTTTA GGAGTTGCTATGGATATAAGATTACCTTTAGTAAATCAGAGTGAGGATAAAAATGGA

SEO ID 3032

 $\verb|MKKHHYFLAFFYGSVIIFAICFVIIDSLGVNLVHLYQTSRLWLIEQLIFSIFFLSLAVTILLLLTWFLLDDNSKRQINHNLRRILNNQSINVTDDG$ TEISTNIQRLSKKMNLMTASLQSKENSRILKSQEIVKQERKRIARDLHDTVSQDLFAASMVLSGIAQNVSQLDVDQVGSQLLAVEEMLQHAQNDLR ILLLHLRPVELENKTLSEGFRMILKELTDKSDIEVVYHESILTLPKKIEDNIFRIGQEFISNTLKHSQASRLEVYLNQTENELQLKMIDNGIGFDM DSVYDLSYGLKNIEDRVEDLAGNLQLLSQPGKGVAMDIRLPLVNQSEDKNG

SEO ID 3033

 $\tt GTGAGGATAAAAATGGATAAAAATTGTACTTGTTGATGACCATGAGATGGTTCGTCTCGGTTTAAAAAGTTTTTTAAACTTACAAGCTGAT$ ${\tt GTTGAAGTAATAGGTGAGGCCTCAAATGGTTTAGAAGGCATAAAAAAAGCACTGGAGTTACGTCCAGACGTTGTTATTGGACTTAGTAATGCCT$ GAAATGGACGGTGTAGAAGCAACCTTAGCATTATTGAAGGATTGGCCAGAAGCTGCCATTTTAGTCTTAACATCTTACTTTGGATAATGAAAAAATT TACCCTGTTATTGAAGCAGGGGCAAAGGCTATATGTTAAAGACCTCAAGCGCAGCAGAGATTCTTAATGCCATTCGTAAAGTTTCAAGGGGAGAA

SEQ ID 3034

WO 02/34771

 $\label{thm:lik} $$\operatorname{MRIKMDKIKIVLVDDHEMVRLGLKSFLNLQADVEVIGEASNGLEGIKKALELRPDVVVMDLVMPEMDGVEATLALLKDWPEAAILVLTSYLDNEKI$$YPVIEAGAKGYMLKTSSAAEILNAIRKVSRGEQAIENEVDKKIKAHDKCPALHEGLTARERDILNLLAKGYDNQRIADELFISLKTVKTHVSNILGKLNVADRTQAVVYAFQHHLVPQDDE$

SEQ ID 3035

SEQ ID 3036

MDAKTKYKAKKIKAVFFDIDDTLRVKDTGYMPPSILKVFKALKDKGIVVGIASGRARYGVPKEVQDLNADYCVKLNGAYVKDKDKNIIFHRPIPAE
YVEQYKKWADTVGIKYGLAGRHEAVLSDRDDLVNDAIDIVYSDLEVNPDFNKEHDIYQMWTFEDKGDSLHLPEPLAEHLRLIRWHDHSSDVVLKGT
SKALGVSKVVEHLGLKPENILVFGDELNDLELFDYAGLAVAMGVSHPEAQKKADFITKKVEEDGILYALEELGLIEKELTFPQVDIENTEGPVAVI
KTNHGDMTVKLFPDHAPKTVANFIGLAKQGYYDGIIFHRIIPDFMIQGGDPTGTGMGGESIYGESFEDEFSEELYNVRGALSMANAGPNTNGSQFF
IVQNTKIPYAKKELERGGWPTPIAELYAGQGGTPHLDRRHSVFGQLVDQSSFEVLDEIAAVETGSQDKPLEDVVILTIEVKE

SEQ ID 3037

SEQ ID 3038

LEESMDAKLKYKAKKIKMVFFDIDDTLRVKDTGYMPESIQRVFKALKAKGILVGIASGRARYGVPQEVQDLHADYCVKLNGAYVKDDAKTIIFQAP
IPADVVVAYKKWADDMGIFYGMAGRHEAVLSARNDMISNAIDNVYAQLEVCPDYNEYHDVYQMWTFEDKGDGLQLPAELAEHLRLVRWHDNSSDVV
LKGTSKALGVSKVVDHLGLKPENILVFGDELNDLELFDYAGISIAMGVSHPLLQEKADFITKKVEEDGILYALEELGLIDKELQFPQLDLPNHKGP
KATIKTNHGDMTLVLFPDHAPKTVANFLGLAKEGYYDGIIFHRIIPEFMIQGGDPTGTGMCGQSIYGESFEDEFSDELYNLRGALSMANAGPNTNG
SQFFIVQNSKIPYAKKELERGGWPAPIAASYAANGGTPHLDRRHTVFGQLVDETSFQVLDLIAGVETGAQDKPKEDVIIETIEVFD

SEQ ID 3039

 $\label{totalgar} TTGAGGTTAAAGAATAAAATGAAGATTAAAGGGAACAGTCACTGGCATTAGGCCTTATGGAGCCTTTGTTTCTCTTGAGGATGGT\\ AGGACTGGACTTATCCATATTTCTGAAATTAAAACAGGTTACATTGATAATATTTATGATGTTCTTAGTGTAGGTGATGAAGTCTATGTTCAGGTT\\ ATAGATGTAGATGAATTACACAAAAAGCAAGTTTATCGCTTCGGACCCTTGAAGAAGAGAGACATCATATTCAGCATCGTCATCGATTTTCTAAC\\ AATCGTCTTAAGATAGGTTTCAAACCACTTGAGGAAAATTTACCTAGTTGGGTTGAGGAAGGTCTAGCCTACTTGAATAATAAA\\ \\$

SEQ ID 3040

 ${\tt MRLKNKMKIGDKLKGTVTGIRPYGAFVSLEDGRTGLIHISEIKTGYIDNIYDVLSVGDEVYVQVIDVDEFTQKASLSLRTLEEERHHIQHRHRFSNNRLKIGFKPLEENLPSWVEEGLAYLNNK$

SEO ID 3041

SEQ ID 3042

 ${\tt MKIGDKLHGTITGIKPYGAFVALENGTTGLIHISEIKTGFIDDIDQLLAIGNQVLVQVIDIDEYSKKPSLSMRTLAEEKQHFFHRHRYSNSRHKIGFPLEEQLPQWIEESLQFLKKNTKKSLEP$

SEO ID 3043

ATGACAAATGAAAAAGGTATTGTATTCAACATTCAACATTTAGTATTCACGATGGTCCAGGTATTCGAACAACCGTTTTCTTAAAGGGTTGTCCT
CTTAGATGTCCTTGGTGTGCTAATCCCGAGTCGCCAAAAAATGGTTCCAGAAACAATGAGAGATGCCATTACTAATGAAAGCGTCATCGTGGGCGAA
GAAAAATCGGTTGATGATATTATTGAAGAAGTTTTAAAAGATATTGATTTTTACGAAGAATCTGGTGGGGGGCATAACGCTATCTGGCGGTGAAATA
TTTGCACAATTTGAATTTGCCAAGGCAATTTTAAAACGTGCTAAATCACTGGGAATCCACACGGCTATTGAAACAACTGCTTATACTAGACATGAA
CAATTCATAGATCTTATCCAATACGTTGATTTTATTTACACCGATTTAAAACATTACAATAGCCTCAAACACCCAAGAAAAGACGATGGTTAAGAAT
GCTTCAATCATCAAAAAACATTCATTATGCTTTTGCCAACGGTAAAACGATTGTGCTACGTATTCCTGTCATACCTAATTTTAACGATTCATTAGAA
GATGCTGAAGAATTTGCTTGTTTATTTGATCGCCTAGATATCCGTCAAGTGCACTCTTACCTTTCCACCAATTTGGGCAAAACAAATATCAATTA

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

 $\tt CTTAATCGTCAATATGAAATGGAAGAGTCGCTGCACTACACCCCAGAGGATCTACTCGATTATCAAGCTATTTTTAGCAAGTATAATATTCACTGCTACTTT$

-305-

SEO ID 3044

MTNEKGIVFNIQHFSIHDGPGIRTTVFLKGCPLRCPWCANPESQKMVPETMRDAITNESVIVGEEKSVDDIIEEVLKDIDFYEESGGGITLSGGEI FAQFEFAKAILKRAKSLGIHTAIETTAYTRHEQFIDLIQYVDFIYTDLKHYNSLKHQEKTMVKNASIIKNIHYAFANGKTIVLRIPVIPNFNDSLE DAEEFACLFDRLDIRQVQLLPFHQFGQNKYQLLNRQYEMEEIAALHPEDLLDYQAIFSKYNIHCYF

SEQ ID 3045

ATGACTGATCGCGGTATTGTTTTCAACATCCAACATTTTAGTATTCATGACGGTCCTGGTATTCGGACAACCGTTTTTTTAAAAGGTTGCCCCTTG
AGATGTCCATGGTGTGCCAATCCCGAATCCCAACAAAAAGCGCCTGAGCAGATGTTAACAAGTGATGGGCTTAATACTAAAATAGTTGGAGAGGAA
AAAACCGTGGACGAGGTGATCGAAGAAGTCCTTAAAGACCTTGATTTCTACGAAGAGTCAGGTGGGGGCATGACCCTGTCAGGGGGGGAAATCTTT
GCTCAGTTTGACTTTGCCTTAGCCCTGTTAAAAGCAGCCAAAGCAGCAGGTCTTCACACCGCAATTGAAACCACCGCCTTTGCCAAACACGAGCAA
TTTGTCACCCTTGTTGACTACGGGACTTTATCTATACCGATTTGAAACATTATAATCAGCTCAGACACAAAAAGTGACTGGGGTTCGTAATGAC
TTGATTATCAAGAATATTCATTATGCCTTTCAAGCTGGAAAAGAAATCGTCTTGCGCATCCCTGTTATTCCCCAATTTAATGATCACCTAGACGAT
GCTAAAGCCTTCTCAGAGCTCTTTAATCAGCTTGAGATTGACCAAGTGCAACTGTTACCTTTCCATCAATTTGGAGAAAACAAGTACAAACTTCTA
GGTAGGGAGTATGAGATGGCTGAGGTCAAGGCTTATCATCCCGGAAGATTTAGCAGACTATCAGGCTGTTTTCCTCAACCATAATATTCATTGCTAT
TTT

SEQ ID 3046

 $\label{thm:midre} $$ $$ MTDRGIVFNIQHFSIHDGPGIRTTVFLKGCPLRCPWCANPESQQKAPEQMLTSDGLNTKIVGEEKTVDEVIEEVLKDLDFYEESGGGMTLSGGEIF AQFDFALALLKAAKAAGLHTAIETTAFAKHEQFVTLVDYVDFIYTDLKHYNQLRHQKVTGVRNDLIIKNIHYAFQAGKEIVLRIPVIPQFNDSLDD AKAFSELFNQLEIDQVQLLPFHQFGENKYKLLGREYEMAEVKAYHPEDLADYQAVFLNHNIHCYF$

SEO ID 3047

SEO ID 3048

MNRLENIISLVSQYQKIDVNTLSELLQVSKVTIRKDLDKLEGKGLLHREHGYAVLNSGDDLNVRLSFNHKTKKEIAALAANMVSDNDTILIESGST CALLAENICQTKRNVTILTNSCFIANYLREYDSCQIVLLGGEYQSSSQVTVGPLLKKMISLFHVSLAFVGTDGFDPKTRIYG

SEO ID 3049

SEO ID 3050

 $\label{thm:legicond} $$\operatorname{MMNRLERIIQLVSQKKKIDVNSLSEQLDVSKVTIRKDLDKLESKGLLRREHGYAVLNSGDDLNVRLSYNYNIKRRIAEKAAELVQDNDTIMIESGS$$$\operatorname{TCALLAEVLCQTKRNIKVITNSCFIANYIRQYSSCQIILLGGYYQPNSEVTVGPLLKEMISLFHVNRVFVGTDGFNKDLGFMGKDMMRSEGVRYMADAEEVVILTDSSKFSKTSLVHQLSLADVNRVITDQALDKQTQELLSASGLVLDFVS$$$

SEQ ID 3051

SEQ ID 3052

 $\verb|MIXKLGFMGRDLMRSEVAQEMANAADEVIILTDSSKFNQTALVEQLPLSTVSQVITDKHPNSEIANLFQEAEITIQSLLQVP|$

SEO ID 3053

SEO ID 3054

MSMKLERQKLLAKVAYLYYMEGKSQSEIANELGIYRTTISRMLAKAREEGLVRIEISDFNPEJFQLESYFKSKYHLKDIEIVSSRKDSDTSEIEKD LAHVAAAMIRKKIKENDKVGIAWGRTLSKVVEAMRPHPVSQVSFVPLAGGPSHINARYHVNTLVYEMSRRFQGSCTFINATLVQENANLAKGILTS KYFEGLMDNWEKLDVAIVGVGGKPKSNEQQWLDLLNQDDFQCLDEEAAVGEITCRFFNHSGDPVNQHLAKRTIGITLEQLQKVPNRIAVAHGNYKA AALLAVLKKGYINHLVTDFSTALNILRLDKDTFVDTIYQKS

SEQ ID 3055

PCT/GB01/04789

 $\label{eq:constraint} ACTGGCCTACAGGATCGAACTATTGGTATTTCACTAGAACAGTTGAGGCGTGTCCCCAAAACAATGGCTGTTGCAACAGGGTAAACACAAGGCTAAGGCTAAGGGCTAAGGGCTAAGGGCTAAGAGGATAATTGGCGATAAAAGGCAGGTTTTATCAATTATCTAGTGACGGATAAAGGACCATGCTAGCTGTTTTAGCGTTAGATGAAGAATATTGATCTTAATAACGTTCTTCTT$

SEQ ID 3056

 $\label{thm:linear} MKEERRLLAKVAYLHYVQGKSQTLISKEMNIYRTTVCRMLAKAKEEGIVRIEIADYDADLFALEEYVRQQYGLEKLDLVPNQVEDTPMDTLTNVAKTAAEVFRHVVKDGDKIGLSWGATLSCLMDELNPKAMKDVFIYPLAGGPSHINAKYHVNTLVYRLARIFHGNSAFMNAMVIQEDKHLAKGILQSKYFNDILTSWDQLDLALVGIGGEPNSLEQSQWRDLLTSSDHDQLKYEKAVGEVCCRFFDQAGQPVYTGLQDRTIGISLEQLRRVPKTMAVATGKHKAKALLAALKAGFINYLVTDKETMLAVLALDEDIDLNNVLL$

SEO ID 3057

SEO ID 3058

 $\verb|MLMEIIVADQIIMGLILNAGDAKQHIYQALKLAKEGNFAESKIEIELADSALLEAHNLQTQFLAQEAGGTRTDISALFIHSQDHLMTSITEINLIKEIIDLRQELHIQK|$

SEO ID 3059

SEO ID 3060

 ${\tt MQVIVPDQIIMGLILNAGDAKQHIYQALKCAKEDDYATSEKEMALADDALLEAHNLQTQFLAQEASGNKSEITALFVHSQDHLMTTITEINLIKEIIDLIKEIIDLIKELATK}$

SEO ID 306

 $\label{thm:control} ATGATAAAAATTGGTTTATTCTGTGCAGCAGGTTTTTCAACAGGTATGTTAGTAAACAATATGAAAATCGCAGCGGATAAAGAAGGGGATAGAGGCA\\ CATATTGAAGCTTATTCACAAGGAAAAATTGCAGATTATGCTAAAGATTTAGATGTTGCATTACTTGGTCCACAAGTTAGCTATACTCTAGATAAA\\ TCAAAATCAATCTGTGATGAATACGGTGTACCGATAGCAGTTATTCCAATGGCAGATTATGGTATGGTTGGATGGTGTAAAAGTTTTGAAACTTGCT\\ TTGAGTTTATTGGAAACAAGAAAAGAGGCT\\ .$

SEQ ID 3062

SEO ID 3063

SEQ ID 3064

 $\verb|MTKKEIDMIKIGLFCAAGFSTGMLVNNMKVAAEKKGIDCQIEAYAQGKLADYAPLLDVALLGPQVAYTLDKSEAICKDNDIPIAVIPMADYGMLDGNKVLDLALSLVKE|$

SEQ ID 3065

SEO ID 3066

MSKFDSQKIITPIMKFVNMRGIIALKDGMLAILPLTVVGSLFLILGQLPFKGLNQAIANVFGPEWTEPFMQVYSGTFAIMGLISCFAIAYAYAKNS SVEPLPAGVLSLSSFFILMKSSYIPVKGEAIADAISKVWFGGQGIIGAIIIGLVVGAIYTWFIQHHIVIKMPEQVPQAIAKQFEAMIPAFVIFLLS MIVYLIAKVTTGGTFIEMIYDIIQVPLQGLTGSLYGAIGIAFFISFLWWFGVHGQSVVNGIVTALLLSNLDANKSLLAANRLTLDNGAHIVTQQFL DSFLILSGSGITFGLVIAMLFAAKSKQYKALGKVAAFPAIFNVNEPIVFGFPIVMNPVMFLPFILVPVLAALIVYGAIAVGFMQPFSGVTLPWSTP AIISGFMVGGWQGALVQIVILAISTAVYFPFFKIQDNITYKNECEMERG

SEQ ID 3067

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

SEO ID 3068

MTKQLLTQKYTNDVQQNSQKHFGYLTERMYSYRDKVLDKKPFIDAERAILVTEAYQKHQEKPNVLKRAYMLQNILEKMTIYIDDETMIVGNQASSD KDAPIFPEYTLEFVVNELDLFEKRDGDVFYITEETKEQIRNIAPFWENNNLRARAGVMLPEEVQVYMETGFFGMEGKMNSGDAHLAVNYQKLLEEG LIGFEKKARKAKADLDLTKPESIDKYHFYDSILITIEAVKTYAERFAILAKKQAKTANAKRRQELLDIASICERVPYYPAETFAEAVQSVWFIQCI LQIESNGHSLSYGRFDQYMYPYVKSDLEAGRETEDSIVERLTNLWIKTITINKVRSQAHTFSSAGSPLYQNVTIGGQTRHKEDAVNPLSFLVLKSV AQTHLPQPNLTVRYHANLDKSFMNEAIEVMKLGFGMPAFNNDEIIIPSFIKKGVSEEDAYDYSAIGCVETAVPGKWGYRCTGMSYINFPKVLLITM NDGIDPASGKRFAPSYGHFTQMTSYKELKEAWDKTLRYLTRMSVIVENAIDISLEREVPDILCSALTDDCIGRGKHLKEGGAVYDYISGLQVGIAN LSDSLAALKKLVFEEKRLTTLEVWQALQSDYAGPRGEEIRQMLINEAPKYGNDDDYADSLVRECYDVYVEEIAKYPNTRYGRGPIGGIRYSGTSSI SANVGQGRGTLATPDGRHAGTPLAEGCSPSHNMDKKGPTSVLKSVSKLPTDEIVGGVLLNQKVNPQTLAKEEDKQKLIALLRTFFNRLHGYHIQYN VVSRETLIDAQKHPEKHRDLIVRVAGYSAFFNVLSKATQDDIIARTEHAL

SEO ID 3069

GTCCTCAACGAACTTGATCTTTTTGAAAAACGAGATGGGGATGTCTTCTACATTACCGAAGAAACCAAGCAACAGCTCCGAGACATTGCCCCATTC $\tt TGGGAAAACAATAACCTGCGTGCTGCGGTGTCTTGCTACCAGAAGAGTGCAAGTGTACATGGAAACAGGTTTCTTTGGCATGGAAGGCAAG$ ATGAACTCTGGGGATGCTCATTTAGCGGTTAATTACCAAAAACTCTTGGAGCATGGCTTAAAGGGATTTGAAGAACGGGCACGAGCTGCCAAAGCT GCGCTTGATTTGACCATTCCTGAAAACATTGACAAATACCATTTTTACGACTCTGTTTTTATTGTCATTGATGCAGTCAAAACTTATGCTAAACGC TATGCCAAGTTGGCTAGAGAACTAGCAAAAACGGCTAAACCAGAACGTCAAGCAGAATTGTTAGACATCGCGCGCATTTGTGATAAAGTACCTTAC $\tt CGCTTTGACCAGTACATGTATCCTTATGTCAAAGCTGATTTGGAGGCTGGCCGTGAAACAGAAGACACAATTGTTGAACGTTTGACCAACCTCTGG$ ATTAAGACCTTGACCATTAATAAAGTACGGAGCCAAGCCCACACCTTCTCATCAGCAGGTAGTCCACTTTACCAAAACGTGACAATCGGCGGTCAA ${\tt ACACGCGATAAAAAAGATGCGGTCAACCCACTGTCTTACCTTGTCCTACGGAGTGTGGCTCAAACCAAATTGCCACAACCTAACTTGACTGTTCGT$ ATTCCATCTTTCATCAAAAAAGGTGTCTCAGAAGAAGATGCTTATGATTACTCAGCCATTGGCTGTGGAAACAGCAGTTCCTGGAAAATGGGGC AAAGGACACGGTCACTTCAAAGACATGACCTCTTATGAAGAATTAAAAGCAGCATGGGATGCCACCCTGCGCGAAATTACCCGCATGAGCGTCATT $\tt GTTGAAAATGCCATTGACCTCGGTCTTGAACGTGAAGTACCAGATATTCTTTGCTCAGCCTTGACAGATGATTGTATCGGTCGTGGCAAGACCTTA$ AAAGAAGCCGGAGCTGTTTACGACTATATCTCAGGCCTTCAAGTTGGTATTGCCAACCTATCAGACTCCCTAGCAGCGCTGAAAAAATTAGTGTTT ${\tt GAAGAAGGTCGCTTGACCCCAGAGGAACTCTGGAAGGCCCTTGAAAGTGACTTTGCTGGAGAACGCGGAGAAGACATCCGCCAAATGCTCATCAAT}$ GACGCACCAAAATATGGTAATGATGATGACTACGCAGATAGTTTAGTCGTCGAAGCTTACGACACCTACATTGATGAAATTGCCAAAATACCCAAAT $\tt CCAGACGGTCGCCATGCAGGCACCACTAGCAGAAGGCTGTTCACCAGAACACAGCATGGACAAAAAAGGCCCGACTTCAGTATTGAAATCTGTT$ ${\tt GCTAAATTACCAACAGATGAGATTGTCGGAGGAGTGCTACTCAACCAAAAAGTTAACCCACAAAACCCTGGCCAAAGAAGAAGAACAAACTGAAATTA$ $\tt CCTGAAAAGCACCGCGACCTCATTGTCCGTGTTGCCGGCTACTCAGCTTTCTTCAATGTGCTCTCAAAAGCAACCCAAGATGACATTATTGAACGT$ ACAGAACACACACTT

SEQ ID 3070

MTETKSPYFGHLTDRMTHYREAVLDKKPYIDAERAILATEAYQKHQNKPANLKRAYMLQTILENMTIYIEDESLIAGNQASSNKDAPIFPEYTLEF VLNELDLFEKRDGDVFYITBETKQQLRDIAPFWENNNLRARCGVLLPEEVQVYMETGFFGMEGKMNSGDAHLAVNYQKLLEHGLKGFBERARAAKA ALDLITIPENIDKYHFYDSVFIVIDAVKTYAKRYAKLARELAKTAKPERQAELLDIARICDKVPYEPAKTFABAVQSVWFIQCILQIESNGHSLSYG RFDQYMYPYVKADLEAGRETEDTIVERLTNLWIKTLTINKVRSQAHTFSSAGSPLYQNVTIGGQTRDKKDAVNPLSYLVLRSVAQTKLPQPNLTVR YHKGLDNTFMNECIEVMKLGFGMPAMNNDEIIIPSFIKKGVSEEDAYDYSAIGCVETAVPGKWGYRCTGMSYINFPKILLITMNDGIDPASGKRFA KGHGHFKDMTSYEELKAAWDATLREITRMSVIVENAIDLGLEREVPDILCSALTDDCIGRGKTLKEGGAVYDYISGLQVGIANLSDSLAALKKLVF EEGRLTPEELWKALESDFAGERGEDIRQMLINDAPKYGNDDDYADSLVVEAYDTYIDEIAKYPNTRYGRGPIGGIRYSGTSSISANVGQGKGTLAT PDGRHAGTPLAEGCSPEHSMDKKGPTSVLKSVAKLPTDEIVGGVLLNQKVNPQTLAKEEDKLKLMALLRTFFNRLHGYHIQYNVVSRETLIDAQKH PEKHRDLIVRVAGYSAFFNVLSKATQDDIIERTEHTL

SEQ ID 3071

SEO ID 3072

MEFLLDTLNLEAIKKWHHILPLAGVTSNPTIAKKEGDIHFFQRIRDVREIIGREASLHVQVVAKDYQGILDDAAKIRQETDDDIYIKVPVTPDGLA AIKTLKAEGYNITATAIYTSMQGLLAISAGADYLAPYFNRMENLDIDATQVIKELAQAIERTGSSSKILAASFKNASQVTKALSQGAQSITAGPDI FESVFAMPSIAKAVNDFADDWKASQHSEHI

SEO ID 3073

ATGGAATACATGTTAGACACTTTAGATTTAGAAGCTATTAAAAAATGGCATCACATTTTGCCTCTCGCAGGTGTGACCTCAAACCCTTCTATTGCC
AAAAAAGAAGGTGAGATTGATTTCTTTGAACGGATTCGAGAAGTCCGTGCTATTATCGGTGACAAGGCTTCTATTCATGTTCAAGTGATCGCCCAA
GATTACGAAGGCATCTTAAAAGATGCTGCTGAAATCCGCAGGCAATGTGGAGATAGTGTGTATGTCAAAGTACCTGTAACCACAGAGGGCCTTGCA

WO 02/34771 PCT

 $\label{thm:contract} GCCATTAAAACCTTGAAGCCGAAGGCTATCACACCACCACCGCTATTTATACGACCTTCCAAGGACTATTAGCCATTGAAGCTGGCGCTGAT\\ TATTTGGCTCCTTACTATAACCGTATGGAAAATCTTAATATTGATCCAGAAGCTGCTATAGAACAATTAGCAGAAGCTATTAACCGCGAGAATGCT\\ AATAGTAAGATTTTGGCAGCAAGCCTTTAAAAATGTGGCTCAGGTTAATAAATCCTTTGCTCTAGGAGCACAAGCCATCACTGCTGGCCCAGATGTG\\ TTTGAAGCAGGATTTGCCATGCCATCCATCAAAAAGCGGTTGACGATTTTGGCAAGGATTTGGGAAGCCATTCATCACCGCAAGAGCATT\\ \\$

-308-

SEO ID 3074

 ${\tt MEYMLDTLDLEAIKKWHHILPLAGVTSNPSIAKKEGEIDFFERIREVRAIIGDKASIHVQVIAQDYEGILKDAAEIRRQCGDSVYVKVPVTTEGLA\\ AIKTLKAEGYHITATAIYTTFQGLLAIEAGADYLAPYYNRMENLNIDPEAVIEQLAEAINRENANSKILAASFKNVAQVNKSFALGAQAITAGPDV\\ FEAGFAMPSIQKAVDDFGKDWEAIHHRKSI$

SEO ID 3075

SEO ID 3076

MRMKVFASPSRYIQGKDALFQSIEHIKSLGQTPLILCDDVVYNIVGERFLSYLQDDLLPHRVSFNGEASDNEINRVVAVAKEKNSDLIIGLGGGKT IDSAKAIADKVNLPVVIAPTVASTDAPTSALSVIYTDEGAFEKYIFYSKNPDLVLVDTQVIAQAPKRLLASGIADGLATWVEARAVLQKNGIAMAG GRQTLAGVAIAQACERTLFNDSLQALAACDAKVVTKALENVIEANTLLSGLGFESAGLAAAHAIHNGFTALSGDIHHLTHGEKVAYGTLTQLFLEN RPKEEIDRYINLYQAIGMPTTLAELHLGDATYEELLKVGQQATIEGETIHEMPFKISAEDVAAALLTVDRYVSNHQ

SEO ID 3077

SEQ ID 3078

MKVFASPSRYIQGKNALFTNVKTLKQLGDSPILLCDDVVYGIVGERFESYLIDNGMTPVHVAFNGEASDNEISRVVAIAKENGNDVIIGLGGGKTI DSAKAIADLLAVPVIIAPTIASTDAPTSALSVIYTDEGAFEKYIFYSKNPDLVLVDTQVICQAPKRLLASGIADGLATWVEARAVMQKNGDTMAGG NQTLAGVAIAKACEQTLFADGLKAMASCDRQVVTPALENVIEANTLLSGLGFESAGLAAAHAIHNGFTALTGAIHHLTHGEKVAYGTLTQLFLENR SREEIDRYIDFYQAIGMPTTLKEMHLDTATQEDFLKIGRQATMAGETIHQMPFVISPEDVAAALVAYDAYVTSR

SEQ ID 3079

SEQ ID 3080

MSKIYNSITDLIĞNTPIIQLHHIVPEGAAEVYVKLESFNPGSSVKDRIALAMIEDAEQKGILKAGDTIVEPTSGNTGIGLAWVGKAKGYNVIIVMP ETMSIERRKIIQAYGAQLVLTPGSEGMKGAIAKAKEISAEQNAWLPLQFNNQANPEIHEKTTGREIIETFGEKGLDAFIAGVGTGGTITGVSRALK KVNPDVAIYAVEADESAILSGEQPGPHKIQGISAGFIPETLATDSYDHIIRVTSDDAIETGRIIGGLEGFLAGISASAAIYAAIEVAKQLGKGKKV LALLPDNGERYLSTSLYDFE

SEQ ID 3081

SEQ ID 3082

 $\label{thm:minimizer} \begin{tabular} MTKIYKTITELVGQTPIIKLNRLIPNEAADVYVKLEAFNPGSSVKDRIALSMIEAAEAEGLISPGDVIIEPTSGNTGIGLAWVGAAKGYRVIIVMP ETMSLERRQIIQAYGAELVLTPGAEGMKGAIAKAETLAIELGAWMPMQFNNPANPSIHEKTTAQEILEAFKEISLDAFVSGVGTGGTLSGVSHVLK$

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -309-

KANPETVIYAVEAEESAVLSGQEPGPHKIQGISAGFIPNTLDTKAYDQIIRVKSKDALETARLTGAKEGFLVGISSGAALYAAIEVAKQLGKGKHV LTILPDNGERYLSTELYDVPVIKTK

SEO ID 3083

GAGGGGCGTAATTATATTACGCAAATCAAGAAAGCCCACTACAAAGCCAATCATTCGTGTTCAGCTATGGTTATTGGCGAAAAAGGGGGATATAAAA $\tt CGATCTAGTGATGATGGAGAACCTAGTGGTACAGCAGGTATCCCTATGCTAACCGTACTTGAAAAGCAAGGCCTGACAAATGTTGTTGCCGTCGTT$ ACACGGTATTTTGGAGGTATCAAATTAGGCGCAGGGGGGCTTATTCGTGCCTACTCTGGTAGCGTAGCTAATACCATCAAAGAGATCGGGGTAGTA ${\tt GAAGTTAAAGAACAAATTGGTATTCGTATTCAATTAACTTATCCTCAATATCCAAACTTTTGACAACTTTCCTAAAAGAGCACCACCTTCAGGAGTTT}$ GAAACAGAATTTTTAGAAGCTGTAACCTGTAAAATATACGTTGACCCTAAGGAATTTGAACACAATAACTAATTTGACAGAGTTCTACCAAGGA AAAGCTTTGTTAACTGAAGAAGGGAGTCAAATTGTTGAAATTCCCTTTAAGGCTGAAACCGATAAA

MNYKTIKSDGIVEEEIKKSRFICHLKRVESEEEGRNYITQIKKAHYKANHSCSAMVIGEKGDIKRSSDDGEPSGTAGIPMLTVLEKOGLTNVVAVV KALLTEEGSOIVETPFKAETDK

SEO ID 3085

 ${\tt TTGTACAATTTTTTTATGGAACATTTTAAGACAATCAAAGCCAGTGGTTTTTTCGAAGAAAGTATTAAAAAATCTCGTTTCATTTGTCATATCAAA$ $\tt CGAGTGAGCACTGAAGAAGATGGTAAGAATTTTGTTAATGCTATCAAAAAAGAACATTACAAAGCTAATCATTCCTGCTTTGCGATGATTATCGGT$ AACAACAGACAGATCAAGCGCTCAAGTGATGATGGTGAACCTTCAGGAACTGCTGGAATACCTATCCTTTCTGTGTTAGAAAAGCAGTGTTTAACA ACAAATTATTATCATGGTCAGATAAGCTGTGAGAAAATCGGATCCAAAGTTATTGAATTCCCCTGTGAT

LYNFFMEHFKTIKASGFFEESIKKSRFICHIKRVSTEEDGKNFVNAIKKEHYKANHSCFAMIIGNNRQIKRSSDDGEPSGTAGIPILSVLEKQCLT NVVVVVTRYFGGIKLGTGGLIRAYSNMTATAIKRFGIIEVKQQIGLEITLSYPQYQLYSNLLDQLALTETETKFSDTIKTTLYCDTERVENLIDTL TNYYHGQISCEKIGSKVIEFPCD

AGCGACTATATTTGTACCCGATGCTCTAGTTCTGTTGCTAAAAATTGCCAATTACCAACTGGAAATTATTATTGTAGAGAATGTATAGTTTTTGGA AGAGTTACTAGTAATGAAAATTTATTATTATTTCCCACAAAAAACATTTTCTAAAACGAATTCTTTAAAATGGAAAGGGGAACTGACACCTTATCAA AATGAGGTTTCAGAAGGGTTGTTGAAAGGTATTTCAAGTAAGGAAAATCTTCTTGTTCATGCTGTGACAGGGGCTGGTAAAACAGAAATGATATAC GATTTTAGATGTGCCATAACATTAATGCATGGAGAATCTCCTTCTTATCAGAGATCCCCTTTAACTATTGCCACAACACATCAATTGTTAAAATTT AGATTTCATGCCAATCCGTTAGTGATACCCGAGATGGTTTGGGTAAGTGGTATCCAGAAAAGCTTGCAGACACAAAAACTACCTCCCAAATTATAT ${\tt CAGTTGATAAATAAACAGCGACAAACGAGATATCCTTTGTTATTATTTTTCCCCCATATTTCAGAAGGTCAGGTATTCACCGAAATTTTAAGACAA}$ ${\tt GCCTTTCCTATGGAAAAAATTGGTTTTCAAGTAAGAGCACATCTAGGTTAAAGTTAGTGCAAGATTTTCGAGATAACAAATTGTCTATCCTA$ ${\tt GTGTCAACTACCATTCTAGAGAGAGGAGTAACTTTCCCTAGCGTCGACGTTTTTGTTATACAAGCAAATCATCATTTTTTTACGAAAAGTTCCTTG$ ATAAAGGAGATTAAAAACATGAATCATATAGGAGGATTT

SEO ID 3088

MENYLGRLWTKAQLSEQLRKIAISLPSFIKKGSDYICTRCSSSVAKNCQLPTGNYYCRECIVFGRVTSNENLYYFPQKTFSKTNSLKWKGELTPYQ NEVSEELLKGISSKENLLVHAVTGAGKTEMIYHSVAKVIDTGGSVCIASPRIDVCLELYKRLSNDFRCAITLMHGESPSYQRSPLTIATTHQLLKF YHAFDLLIVDEVDAFPYVDNPILYQGVKQALKENGTSIFLTATSTTELERKVARKELKKLHLARRFHANPLVIPEMVWVSGIQKSLQTQKLPPKLY QLINKQRQTRYPLLLFFPHISEGQVFTEILRQAFPMEKIGFVSSKSTSRLKLVQDFRDNKLSILVSTTILERGVTFPSVDVFVIQANHHLFTKSSL VQISGRVGRALERPEGLLYFLHDGKSKSMHQAIKEIKNMNHIGGF

ATATTGAGAGGAAAAATGATTTGTCAACGTTGTCACTATCAGCTTGATGAAGAAGCACGATTGCCAAGTGGAGCCTATTATTGCCGATTTTGTCTT GCTTATCAAGAGATGATTTCCCAACAATTATTAATCAATATGCAAAAATCAAAAACAACATTAGTTCATGCTGTAACTGGTGCAGGAAAAACAGAA ATGATTTATGCTGCGATTGAGGCGGTAATTAACACAGGTGGCTTGCATTGCCAGCCCAAGAGTAGATGTTTGTGTAGAGGTTGCTACTCGTTTATCCCAAGCCTTCTCCTGCAGCATCTGTTTAATGCACGCAGAGTCTCTTCCTTATCAAAGAGCTCCTATTATAGTAGCCACAACGCATCAGCTG $\tt CTAAAATTTCACAAGGCTTTTGATCTCTTAATTATTGATGAAGTAGACGCATTCCCTTTTGTAAATAATATTCAACTTCATTATGCTGCAAGTCAG$ ${\tt TTGGCGAGACGCTTTCATAATAGGCCATTAGTTATTCCAAAATTTATAAGAAGTTTTAATCTATTTAAAATGATACATCGGCAAAAACTTTCCTCTT$ $\tt CTACTAGCAAGAAAAGAGATTAAAGAAATGAATTATAAAGGGTATTCGCATGATCTGTCTACTATGTCAACAAAT$

SEO ID 3090

MESIENSYGRLLLESQLPDSAKQLAQPLKSVVILRGKMICQRCHYQLDEEARLPSGAYYCRFCLVFGRNQSDKLLYAIPPMHFPKGNYLVWGGQLT AYQEMISQQLLINMQNQKTTLVHAVTGAGKTEMIYAAIEAVINTGGWVCIASPRVDVCVEVATRLSQAFSCSICLMHAESLPYQRAPIIVATTHOL ${\tt LKFHKAFDLLIIDEVDAFPFVNNIQLHYAASQALKEGGAKILLTATSTRTLERKVNKGEVVKLTLARRFHNRPLVIPKFIRSFNLFKMIHRQKLPL$ KILKYLKKQRKTGYPLLIFLPTIIMAESVTAILKELLPAEQIACVSSQSQNRKEDITAFRQGKKTILITTSILERGVTFPQIDVFVLGSHHRVYSS QSLVQIAGRVGRSIDRPDGTLYFFHEGISKAMLLARKEIKEMNYKGYSHDLSTMSTN

 $\verb|ATGACTTGTTTGTTATGTCATGAAATAGATTTATCGCAATTAACTTTTGTGGAACTTATGCTTCTAAAACCAAAGCAAAACGTAATTTGTCAAACG$ ${\tt GGTAAAAAAGGTATAGAGGTAAATCATTTTTCCCTTTATAGATACAATGAAGCAATGAAAAAAATTTTTCTCTTTTTAAATTTCAAGGGGATTAT$ TTGTTGAAAGATGTTTTTACAAAAGAAATAAAAGCTGCTCTAAAAAAGTATAAGGGCTACACTATAGTGCCAGTTCCCTTGAGTCAAGGATAC -310-

SEO ID 3092

WO 02/34771

MTCLLCHEIDLSQLTFVELMLLKPKQNVICQTCKGSFEALSREMGCQTCCKQIPQKQCQDCIYWGKKGIEVNHFSLYRYNEAMKKNFSLFKFQGDY LLKDVFTKEIKAALKKYKGYTIVPVPLSHEGYQNRQFNQVIAFLQSANIPYKNILSKKDGGKQSANNKBERLKQVQQFTLKNEAELGDNLLIVDDI YTTGATIAQIRKLLEEKGIKNIKSFSLAR

SEO ID 3093

ATGATCTGTCTACTATGTCAACAAATTAGTCAAACACCAATAAGTATTACAGAAATCATCTTTTTAAGACGTATCTCTTCACCGATTTGTCAACAA
TGTCAAAAAAAGCTTTCAAAAGGAAAAAAGGGTTTTGTGCGACATGTTGTGCAAACTCAGATATAATAGCTTGTCGAGATTGTCTAAAATGGGAA
AACAAAGGATACAATGTAAATCATAGAAGCTTATATTGTTATAATGCTGCTATGAAAGCATACTTCAGTCAATATAAGTTTCAAGGAGACTATTTA
TTAAGAAAAGTTTTTTGCAGTAGAACCTTGCCGATGTTATCACCAAGTACTATAAAGGCTTATATCCCAGTCCCGGTTCCTGTAAGTCCCGGTTGTTTT
CGAGAAAGACAATTTAATCAAGTGAGCGCTATTCTTGAGGCAGCTAATGTTAGCTACCTTTCTCTTTTTTGAAAAGCTAGATAATACTCACCAATCT
TCCAGAACAAAAAAAAGAGAGATTATTAGTAGAAAAAATCTTATCGACTACTAAAAGTATCAAACATTCCTGATAAAAATCCTTATAGTAGATGATATT
TATACTACTGGTAGTACAATTATCGCTCTTAGAAAAACAATTGGCTAAAAGTAGTGACAATTAAAAGTTTTGTCAATTGCACGT

SEQ ID 3094

MICLLCQQISQTPISITEIIFLRRISSPICQQCQKSFQKIGKSVCATCCANSDIIACRDCLKWENKGYNVNHRSLYCYNAAMKAYFSQYKFQGDYL LRKVFAVELADVITKYYKGYIPVPVPVSPGCFRERQFNQVSAILEAANVSYLSLFEKLDNTHQSSRTKKERLLVEKSYRLLKVSNIPDKILIVDDI YTTGSTIIALRKQLAKVANSDIKSLSIAR

SEQ ID 3095

SEO ID 3096

MIKYSIRGENIEVTEAIREYVETKLSKVEKYFNEAQELDTRVNLKVYREKTAKVEVTILIDSITLRAEDVSQDMYGSIDLVVDKIERQIRKNKTKI AKKYREKIPASQVFTTEFEAEPDEEAVSQRIVRTKNVNLKPMDVEEALLQMELLGHDFFIYTDAEDNTTNVLYKREDGELGLIEAKGN

SEO ID 3097

ATGATTAAGTTCAGTATTCGTGGAGAAAATATCGAAGTGACAGAAGCTATTCGCGATTATGTAGAATCAAAGCTTACTAAAATCGAAAAATATTTT
GCTAAAGACCAAGAAATAGATGCACGTGTTAATTTAAAAGTTTATCGGGAGAGATCTTCAAAAGTTGAGGTAACGATCCCATTAGATTCAGTAACC
CTTCGTGCTGAAGATGTTTCACAGGATATGTACGGCTCTATTGATTTAGTTGTTGATAAGATCGAACGCCAAATTAGAAAAAATAAAACCAAAATT
GCTAAAAAAACATCGCGAAAAGGTTCCAACTGGTCAAGTCTTTACAACTGAGTTTGAAGCTGAAGAAGTCGATGAGATACCAGAAGTACAAGTTGTA
CGTACTAAAAATGTGACATTAAAACCAATGGATGTTGAAGAAGCGCGTTTACAGATTGGAACTATTTGGGACATGATTTCTTTATCTACACTGATTCT
GAAGATGGCGCAACAAACATTTTATACCGTCGCGAAGATGGAAACCTAGGATTAATAGAAGCTAAA

SEO ID 3098

MIKFSIRGENIEVTEAIRDYVESKLTKIEKYFAKDQEIDARVNLKVYRERSSKVEVTIPLDSVTLRAEDVSQDMYGSIDLVVDKIERQIRKNKTKI AKKHREKVPTGQVFTTEFEAEEVDEIPEVQVVRTKNVTLKPMDVEEARLQMELLGHDFFIYTDSEDGATNILYRREDGNLGLIEAK

SEQ ID 3099

SEQ ID 3100

MNECAGWIYIVNPSMTKNNKSVSETEKSKAQTFNESLILAQDERWRRA

SEO ID 3101

SEQ ID 3102

MAIIYLIVAVFAGEAYIAKEISNGVNGLVYALQLAGQFAAGVFVILAGVRLILGEIVPAFKGISEKLVPNSKPALDCPIVYPYAPNAVLIGFISKF VGGLVSMIVMIVTGTXXLIN

SEO ID 3103

SEQ ID 3104

MTKPIILTGDRPTGKLHIGHYVGSLKNRVLLQNEGSYTLFVFLADQQALTDHAKDPQTIVESIGNVALDYLAVGLDPNKSTLFIQSQIPELAELSM YYMNLVSLARLERNPTVKTEIAQKGFGESIPAGFLVYPVAQAADITAFKANLVPVGTDQKPMIEQTREIVRSFNHAYNCQVLVEPEGIYPENDAAG RLPGLDGNAKMSKSLNNGIFLADDMDTVKKKVMSMYTDPNHIKVEEPGQIEGNMVFHYLDVFGRDEDQKEITAMKEHYQKGGLGDVKTKRYLLDIL ERELSPIRERRLEYAKDMGQVYQMLQKGSEKAQAVAASTLDEVKSAMGLNYFK

SEQ ID 3105

SEQ ID 3106

MMTKPIILTGDRPTGKLHLGHYVGSLKNRVFLQNENKYKMFVFLADQQALTDHAKESELIQESIGNVALDYLSVGLDPKQSTIFIQSQIPELAELS
MYYMNLVSLARLERNPTVKTEIAQKGFGESIPSGFLVYPVSQAADITAFKANLVPVGNDQKPMIEQTREIVRSFNHTYHTDCLVEPBGIYPENEKA
GRLPGLDGNAKMSKSLGNGIYLSDDADTVRKKVMSMYTDPNHIKIEDPGQIEGNMVFHYLDIFARKEDQADIEAMKEHYQIGGLGDVKTKRYLLDI
LERELAPIRERRLEYAKDMGEVFRMLQEGSQKARTVAAKTLSEVKSAMGINYF

SEO ID 3107

SEQ ID 3108

 $\label{thm:mukehokivvalggnailstdasakaqqealintskslvklikeghovivthgngpqvgnlllqqaasdseknpampldtcvamtegsigfwlqna\\ Lnnelqeqgidkevatvvtqvivdekdqaftnptkpigpflseedakkqaqetgskfkedagrgwrvvpspkpvgikeasvirrlvdsgvvvisa\\ GGGGVPVIEDANTKALKGVEAVIDKDFASQTLSELVDADLFIVLTGVDNVFVNFNKPNQEKLEEVTVSQMKQYITENQFAPGSmLpkveaalafve\\ nkpesraiitslenidnvlaqnagtqivan$

SEO ID 3109

SEQ ID 3110

 $\label{thm:model} MTKQKIVVALGGNAILSTDASAKAQQEALISTSKSLVKLIKEGHEVIVTHGNGPQVGNLLLQQAAADSEKNPAMPLDTCVAMTEGSIGFWLVNALD\\ NELQAQGIQKEVAAVVTQVIVDAKDPAFENPTKPIGPFLTEEDAKKQMAESGASFKEDAGRGWRKVVPSPKPVGIKEANVIRSLVDSGVVVVSAGG\\ GGVPVVEDATSKTLTGVEAVIDKDFASQTLSELVDADLFIVLTGVDNVYVNFNKPDQAKLEEVTVSQMKEYITQDQFAPGSMLPKVEAAIAFVENK\\ PNAKAIITSLENIDNVLSANAGTQIIAG$

SEO ID 3111

SEQ ID 3112

MRYKMEKEKKLGLLPLTMLVIGSLIGGGIFDLMQNMSSRAGLVPMLIAWVITAIGMGTFVLSFQNLSEKRPDLTAGIFSYAKEGFGNFMGFNSAWG
YWLSAWLGNVAYAALLFSSLGYFFKFFGNGNNIISIIGASIVIWVVHFLILRGVNTAAFINTIVTFAKLVPVIIFLISALLAFKFNIFSLDIWGNG
LHQSIFNQVNSTMKTAVWVFIGIEGAVVFSGRAKKHSDIGKASILALFTMISLYVLISVLSLGIMSRPELANLKTPAMAYVLEKAVGHWGAILVNL
GVIISVFGAILAWTLFAAELPYQAAKEGAFPKFFAKENKNKAPINSLLVTNLCVQAFLITFLFTQSAYRFGFALASSAILIPYAFTALYQLQFTLR
EDKSTPGHQKNLIIGILATIYAVYLIYAGGFDYLLLTMIAYTLGMILYIKMRKDDKLPIFVGYEKISAIVILALCLLCIIEIMTGQIDIAAILAG

SEO ID 3113

SEO ID 3114

MASNHMNEQEREQAKFSLSGATLYGINAVIGSGIFLLPRAIYKGLGPASIAVMFGTAILTIMLAVCFAEVSGYFGKNGGAFQYSKRAFGDFIGFNV
GFLGWTVTIFAWAAMAAGFARMFIITFPAFEGWHIPLSIGLIILLSLMNIAGLKTSKIVTITATIAKLIPIVAFCACTLFFIKNGLPNFTPFVQLE
PGTNLLGAISNTAVYIFYGFIGFETLSIVAGEMRDPEKNVPRALLGSISIVSVLYMLIIGGTIAMLGSQIMMTNAPVQDAFVKMIGPAGAWMVSIG
ALISITGLNMGESIMVPRYGAAIADEGLLPAAIAKQNQNGAPLVAILVSGAIAIVLLLTGSFESLAKLSVVFRFFQYIPTALAVMKLRKDDPDANV
.IFRVPFGPIIPILAVIVSLVMIWGDNPMNFVYGAVGVIIASSVYYLMHGRNHQMDQMPPKEQI

SEQ ID 3115

SEQ ID 3116

MTQVFQGRSFLAEKDFSREEFEYLIDFSAHLKDLKKRGVPHHYLEGKNIALLFEKTSTRTRAAFTTAAIDLGAHPEYLGANDIQLGKKESTEDTAK VLGRMFDGIEFRGFSQRMVEELAEFSGVPVWNGLTDEWHPTQMLADYLTIKENFGKLEGITLVYCGDGRNNVANSLLVAGTLMGVNVHIFSPKELF PAEEIVKLAEEYAKESGAHVLVTDNVDEAVKGADVFYTDVWVSMGEEDKFKERVELLQPYQVNMELIKKANNDNLIFLHCLPAFHDTNTVYGKDVA EKFGVKEMEVTDEVFRSKYARHFDQAENRMHTIKAVMAATLGNLFIPKV

SEO ID 3117

SEQ ID 3118

 $\label{thm:constrated} $$ MTQVFQGRSFLAEKDFTRAELEYLIDFSAHLKDLKKRGVPHHYLEGKNIALLFEKTSTRTRAAFTTAAIDLGAHPEYLGANDIQLGKKESTEDTAK $$ VLGRMFDGIEFRGFSQRMVEELAEFSGVPVWNGLTDEWHPTQMLADYFTVKENFGKLEGLTLVYCGDGRNNVANSLLVTGAILGVNVHIFSPKELF $$ PEEEIVTLAEGYAKESGARILITEDADEAVKGADVLYTDVWVSMGEEDKFKERVELLQPYQVNMDLVQKAGNDKLIFLHCLPAFHDTNTVYGKDVAEKFGVKEMEVTDEVFRSKYARHFDQAENRMHTIKAVMAATLGNLFIPKV$

SEQ ID 3119

SEQ ID 3120

 ${\tt MKLLVNHLPYQRAASLYIRFSVFVIERNIKMEEEFDDNDEQDTIYAVLYDGKQPVSTGRFLPETQTEARLTRIATLKGYRGNGYGTKIIIALENYAKENGYHYLTIHAELTAKDFYQTLGYQATGNIYMEDGEACQTLEKYLI$

SEO ID 3121

ATGCCAGATAAATTTGATGCCAATGACGAAACAAGAACGGTTTATGCAGTCGTTTATGACAATGACCAGCCCGTTTCAACAGGACAATTTTTAGCT
GAAACGAAAATAGAAGCACGATTGACACGCATTGTAACCTTAGCAGATTATTTTGTGGTTGCGGTTATGGTGCCAAAGTCACTGAAGCGCTCGAAACT
TATACCAGACGAGAAGGCTTTTACCAACTAACCATTCACAGTGAACTGACACCACAAACCTTTTATGAAAACCTAGGTTATCAGTCCTATGGTCCC
AAGTGTTTAGAAGATGGTGAGTATTGTCAGTCCCTTGCAAAAACCATTCTTAAATGGGAGAAGAATATGGACATAGCAATGCTAATTGCGATTGTT
GGTGGTCTATTAGGCTGCTATCTCTATCTCACAAAAAATAAT

SEO ID 3122

MADKFDANDETRTVYAVVYDNDQPVSTGQFLAETKIEARLTRIVTLADYCGCGYGAKVTEALETYTRREGFYQLTIHSELTAQTFYENLGYQSYGPKCLEDGEYCQSLAKTILKWEKNMDIAMLIAIVGGLLGCYLYLTKNN

SEQ ID 3123

SEQ ID 3124

MTQTHPIHVFSEIGKLKKVMLHRPGKEIENLMPDYLERLLFDDIPFLEDAQKEHDAFAQALRNEGVEVLYLENLAAESLTNQEIREQFIDEYIGEA
NVRGRATKKAIRELLLNIKDNKELIEKTMAGIQKSELPEIPSSEKGLTDLVESNYPFAIDPMPNLYFTRDPFATIGNGVSLNHMFSETRNETLYG
KYIFTHHPEYGGKVPMVYEREETTRIEGGDELVLSKDVLAVGISQRTDAASIEKLLVNIFKQNLGFKKVLAFEFANNRKFMHLDTVFTMVDYDKFT
IHPEIEGDLRVYSVTYENQDLHIEEEKGDLADLLAKNLGVEKVELIRCGGDNLVAAGREQWNDGSNTLTIAPGVVIVYNRNTITNAILESKGLKLI
KINGSELVRGRGGPRCMSMPFEREDL

SEO ID 3125

SEO ID 3126

MTAQTPIHVYSEIGKLKKVLLHRPGKEIENLMPDYLERLLFDDIPFLEDAQKEHDAFAQALRDEGIEVLYLETLAAESLVTPEIREAFIDEYLSEA NIRGRATKKAIRELLMAIEDNQELIEKTMAGVQKSELPEIPASEKGLTDLVESNYPFAIDPMPNLYFTRDPFATIGTGVSLNHMFSETRNRETLYG KYIFTHHPIYGGGKVPMVYDRNETTRIEGGDELVLSKDVLAVGISQRTDAASIEKLLVNIFKQNLGFKKVLAFEFANNRKFMHLDTVFTMVDYDKF TIHPEIEGDLRVYSVTYDNEELHIVEEKGDLAELLAANLGVEKVDLIRCGGDNLVAAGREQWNDGSNTLTIAFGVVVVYNRNTITNAILESKGLKL IKIHGSELVRGRGGPRCMSMPFEREDI

SEO ID 3127

SEO ID 3128

MDRNLETELKQLLSDSHSLAKKYLQEKEFSQNRVIQTYRKAYQTFKTKKGARSSIEALLKRVNSGNEITSINPLVDIYNAASLRFGLPIGAEDSDT FRGDLKLTITNGGDEFYLIGEDFNRPTLSGELAYVDDVGAVCRCFNWRDGKRTMITDNTQNAFLVIELIDNGREIIFKEALDFIATNTNRFLKAKT QTIILDKEHSEITL

SEO ID 3129

SEQ ID 3130

MVEFVADQSFWELFPGAKLGVVLLKDVQNQAESPEDVKQLLADSHELAKAYLTADNFSDNQVVQVYRKAYQHFKTKKGARSSIEALLKRVSNGQSI PSINPLVDIYNAASLRFGLPAGAEDSDSFIGDLRLTITDGGDDFYLIGDADNNPTLPNELCYKDDIGAFCRCLNWRDGERTMVTEHTKNAFLIIEA LDQEGQNRLQEALKFIEGSAKMYLHAITSVHVLDKDNPHVPLFTEN

SEQ ID 3131

 $\tt TTGATTAAGATTACTCCAATTTTAGAAGTTGGAAACAAATTCCAGTACGATGAATCAACAATAAATTTAGTCATGAAGGCCTCTCAATTTTTT$

SEQ ID 3132

 $\verb|MIKITPILEVGNKFQYDESTINLVMKASQFF|$

SEQ ID 3133

SEQ ID 3134

MITKEQYFYFRQLDDFKHFTIEQFDHIVSHIKHRTALKNHTLFFEGDYREKLFLIQSGHVKIEQSDASGSFIYTDYVRQGTVFPYGGLFLDDDYHF SAVAITDIEYFSLPMALYEEYSLQNINQMKHLCRKYSKLLRVHEIRLRNMVTSSASMRVIQSLATLLLQVPTERGHLPFPITTIEIANMSGTTRET VSHVLKELRQKDIVEMKGKKLLYNNKNYFKKFIE

SEQ ID 3135

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

-314-

SEQ ID 3136

VIRREDYQYLRKLNDFRYFSIEQFDKIVGQMEFRKAKKDHILFFEGDKRDKLFLVTSGYFKVEQSDQSGTFMYTDFIRHGTIFPYGGLFTDDYYHF SVVAMTDVTYFYPPVDLFEDYSLENRLQMKHLYSKMSKLLELHELRVRNLITSSASSRVIQSLAILLVEMGKDSDTLPFQLTTTDIAQISGTTRET VSHVLRDLKKQELITIKGKYLTYLDKDYFLQYTK

SEQ ID 3137

 $\verb|TIGATGTCAAATTGGGATACTAAGTTTTTGAAAAAAGGTTTTACTTTTGATGATGTTCTGCTTATTCCTGCTGAAAGCCATGTTTTACCAAATGAA|$ ${\tt GTTGATATGAAGACAAAGTTGGCTGATAATTTGACATTAAACATTCCAATCATTACAGCTGCAATGGATACAGTTACAGATAGTAAGATGGCTATT$ GCTATTGCACGTGCTGGTGGGCTTGGTATCATTCATAAAAATATGTCAATAGTTGATCAAGCAGAAGAAGTTCGTAAAGTTAAACGCTCAGAAAAT ${\tt GGTGTTATTATTGACCCCATTCTTGACACCAGATAATACTGTCTCTGAAGCTGAGGAATTGATGCAAAACTATCGCATTAGTGGAGTTCCTATT}$ GTAGAGACACTCGAGAATCGTAAATTAGTTGGAATTATTACTAACCGTGATATGCGTTTCATTTCTGATTATAAACAACTAATCTCAGAGCACATG A CAAGTCAAAATCTTGTAACAGCTCCTATTGGTACAGATCTTGAAAACTGCAGAGCGTATTCTTCATGAGCATCGTATTGAAAAGCTACCTTTAGTAGATGATGAGGGACGTCTTTCAGGACTTATTACTATTAAGGATATCGAAAAAGTTATTGAATTTCCTAAGGCAGCAAAAGATGAATTTGGACGTCTC $\tt GGAGCGCGTGCACTTTATGATGCAGGTGTGGATGTCGTTAAAGTTGGTATTGGTCCAGGTTCAATTTGTACGACTCGTGTCGTTGCTGGGGTAGGT$ GTTCCTCAGATTACAGCTATTTACGATGCAGCGGCTGTTGCGCGTGAGTACGGTAAGACTATCATTGCTGATGGTGGTATTAAATATTCAGGTGAT $\hbox{\tt ATTGTAAAAGCACTTGCAGGAAATGCAGTTATGCTAGGTTCAATGTTTGCAGGAACAGATGAAGCGCCAGGAGAACAGAAATTTTCCAA}$ GGGCGTAAGTTCAAGACATACCGTGGTATGGGCTCAATTGCAGCAATGAAAAAAGGTTCAAGCGATCGTTATTTCCAAGGTTCTGTAAACGAGGCT AACAAATTGGTTCCAGAAGGTATTGAAGGTCGTGTAGCATACAAAGGTTCAGTAGCCGATATTGTTTTCCAAATGCTTGGTGGCATTCGCTCTGGT GATGTTCAAATTACAAATGAGGCACCAAATTATTCAGTACAC

SEQ ID 3138

MMSNWDTKFLKKGFTFDDVLLIPAESHVLPNEVDMKTKLADNLTLNIPIITAAMDTVTDSKMAIAIARAGGLGIIHKNMSIVDQABEVRKVKRSEN GVIIDPFFLTPDNTVSEAEELMQNYRISGVPIVETLENRKLVGIITNRDMRFISDYKQLISEHMTSQNLVTAPIGTDLETAERILHEHRIEKLPLV DDEGRLSGLITIKDIEKVIEFPKAAKDEFGRLLVAGAVGVTSDTFERAEALFEAGADAIVIDTAHGHSAGVLRKIAEIRAHFPNRTLIAGNIATAE GARALYDAGVDVVKVGIGPGSICTTRVVAGVGVPQITAIYDAAAVAREYGKTIIADGGIKYSGDIVKALAAGGNAVMLGSMFAGTDEAPGETEIFQ GRKFKTYRGMGSIAAMKKGSSDRYFQGSVNEANKLVPEGIEGRVAYKGSVADIVFQMLGGIRSGMGYVGAANIKELHDNAQFVEMSGAGLKESHPH DVQITNEAPNYSVH

SEQ ID 3139

ATGAAAAATTATGGAAAAATTTTAAAAAGAGTTGAGAGAGGACAAAGGTATATCCCTAAGTTCTCTAGCCAAAAGTGCTCAATTATCAAAATCAACT
CTATCACGTTTTGAAAATGGTGAGACACAAATAGGTATTGATAAAATTTATTAAAGCTTTACAAACGTTGGAGGTTGGGGTAACTATCAATGAAGTA
TCCATTCTAGATTCAAAAGTTAAGGCTGGAACTTCTAATACTGATTTAGAGCAATTAACTTTACTGGAATCTTATCGAGATAATGAAGATATCATG
AGAATTTTCAGTTTCCAAAAACAACAATCCTGTGATAGAATAGAAAGCAATGTTCTCAAAATATTGGCTAAACTTTTTATTTCAAAGTTTAGGGTTA
AATATGAGGCTGCCTCAAGATGAGATTAACCTGGTAGTTACTTATCTGAATGGTGTGACACAGTACAATGATTTTTATTTCAAAGTCATCTGCTAT
TTTCAAGATATTTTACCTGAAGATGTTATTTTAAATAAGATTAGTAATATGACTAAAGAACAGTTACCTTATTCTAAATCACTGGTCAATTTATTG
ATAAAACAAGTCATTATAGCTTTGGAAAAAAGATAGTGTTGATAAAGCTATAGTATTTTGCTGATCTTAATAAAGTTAATCAA

SEO ID 3140

MKNYGKILKELREDKGISLSSLAKSAQLSKSTLSRFENGETQIGIDKFIKALQTLEVGVTINEVSILDSKVKAGTSNTDLEQLTLLESYRDNEDIM RIFSFQKQQSCDRIESNVLKILAKLFISNLGLNMRLPQDEINLVVTYLNGVTQYNDFYFKVICYFQDILPEDVILNKISNMTKEQLPYSKSLVNLL IKQVIIALEKDSVDKAIVFADLANKVSQ

SEO ID 3141

MEGLLIALIPMFAWGSIGFVSNKIGGRPNQQTFGMTLGALLFAIIVWLFKQPEMTASLWIFGILGGILWSVGQNGQFQAMKYMGVSVANPLSSGAQ LVGGSLVGALVFHEWTKPIQFILGLTALTLLVIGFYFSSKRDVSEQALATHQEFSKGFATIAYSTVGYISYAVLFNNIMKFDAMAVILPMAVGMCL GAICFMKFRVNFEAVVVKNMITGLMWGVGNVFMLLAAAKAGLAIAFSFSQLGVIISIIGGILFLGETKTKKEQKWVVMGILCFVMGAILLGIVKSY

SEO ID 3143

SEQ ID 3144

LEGIFYALIPMFTWGSIGFVSNKIGGKPSQQTLGMTFGALLFSLAVWLIVRPEMTLQLWLFGILGGFIWSIGQTGQFHAMQYMGVSVANPLSSGSQ LVLGSLIGVLVFHEWTRPMQFVVGSLALLLLIVGFYFSSKQDDANAQVNHLHNFSKGFRALTYSTIGYVMYAVLFNNIMKFEVLSVILPMAVGMVL GAITFMSFKISIDQYVIKNSVVGLLWGIGNIFMLLAASKAGLAIAFSFSQLGAIISIVGGILFLGETKTKKEMRWVVTGIICFIVGAILLGVVKS

SEO ID 3145

ATGTGGATAAAAAATATTTCTTTAAAACATTATCGTAATTATGAAGAAGCACAAGTAGATTTTCACCCAACCTCAATATTTTCATTGGCCGCAAT
GCTCAAGGAAAGACAAATTTTTTAGAAGCAATCTACTTCTTGGCTTTGACTCGAAGTCACCGTACCCGTTCTGATAAAGAACTTGTACATTTTAAA
CACCATGATGTACAAATTACAGGTGAGGTAATCCGCAAAAGTGGCCATCTTAACTTAGATATTCAATTATCTGAAAAAGGAAGAATCACTAAAGTT
AACCATCTTAAACAGGCCAAAATTATCTGATTATATTTGGGGCTATGACTGTCGTACTTTTTTTGCCCCTGAAGATCTTCAATTAGTTAAAAGGTGCACCT

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -315-

AGTCTAAGACGAAAATTTTTAGATATAGATATTGGACAAATTAAGCCAACGTACTTAGCTGAACTTTCAAATTACAATCATGTATTAAAACAAAGAAACACTTATCTAAAAACTACTAATAACGTCGACAAAACTTTTTTAACAGTCCTTGATGAACAATTAGCTGATTATGGAAGTCGTGTCATTGAACAC CGTTTTGATTTTATCCAAGCCCTAAATGATGAAGCGGACAAACATCACTACATTATCAGTACTGAGTTAGAACATTTATCTATTCACTACAAATCG ${\tt TCAATAGAGTTTACAGATAAGTCAAGTATTAGGGAACATTTTTTAAACCAATTATCTAAAAGCCACTCAAGAGACATCTTTAAGAAAAACACAAGC$ ATCGGACCTCATCGTGATGATATTACTTTCTTTATTAATGATATCAATGCTACTTTTGCTAGCCAAGGGCAACAAAGAAGCCTTATTTTATCATTG AAATTAGCAGAAATTGAGCTAATAAAAACCGTTACCAACGATTATCCGATTCTCTTACTTGACGACGTCATGAGTGAACTTGACAACCATCGTCAA $\tt CTAAAACTCTTAGAGGGAATCAAAGAGAATGTTCAAACATTTATTACTACAACAAGTTTAGAACATTTAAGTGCTTTACCTGATCAACTCAAAATC$

MWIKNISLKHYRNYEEAQVDFSPNLNIFIGRNAQGKTNFLEAIYFLALTRSHRTRSDKELVHFKHHDVQITGEVIRKSGHLNLDIQLSEKGRITKV $\tt NHLKQAKLSDYIGAMTVVLFAPEDLQLVKGAPSLRRKFLDIDIGQIKPTYLAELSNYNHVLKQRNTYLKTTNNVDKTFLTVLDEQLADYGSRVIEH$ RFDFIQALNDEADKHHYIISTELEHLSIHYKSSIEFTDKSSIREHFLNQLSKSHSRDIFKKNTSIGPHRDDITFFINDINATFASQGQQRSLILSL ${\tt KLAEIELIKTVTNDYPILLLDDVMSELDNHRQLKLLEGIKENVQTFITTTSLEHLSALPDQLKIFNVSDGTISINEKKATD}$

SEO ID 3147

ATGTGGATTAAAGAGTTAGAGATTAAACATTATCGCAATTATGACCACCTGCTTGCCTCATTTTCGTCGGGTTTAAATGTCTTTATCGGTAATAAT ${\tt GCTCAAGGAAAAACCAATTTTCTCGAGGCAATCTATTTTCTATCACTTACTAGAAGTCATCGCACGAGGGCTGATAAAGAATTGATTCATTTTGAT$ ${\tt AATGCGCTAAAGCAAAATTATCTGATTATATTGGAACGATGATGGTTGTGCTTTTTGCACCAGAAGATTTGCAACTAGTTAAGGGAGCACCT}$ AGCCTTCGTCGCAAATTTATCGACATTGACCTTGGTCAAATTAAGCCTGTTTACTTATCTGAGTTATCCCATTATAACCACGTGCTTAAACAGCGT TCAGTTGTCTTTGACAAAAAACTAATATTTACCAACAATTTTTACACCAACTTGAAAAAAATCATCAGAAAGATTTCTTCCGTAAAAAACACTAGC $\tt GTTGGTCCACATCGCGATGAATTAGCCTTTTACATTAACGGGATGAATGCTAACTTTGCTAGTCAAGGTCAGCACCGCAGCCTTATCCTTTCCTTA$ ATTTTTCACGTGACAAAAGGAACCGTTCAAATTGATTCTGATATTCAC

MWIKELELKHYRNYDHLLASFSSGLNVFIGNNAQGKTNFLEAIYFLSLTRSHRTRADKELIHFDHSTVSLTGKIQRISGTVDLEINLSDKGRVTKI NALKQAKLSDYIGTMMVVLFAPEDLQLVKGAPSLRRKFIDIDLGQIKPVYLSELSHYNHVLKQRNSYLKSAQQIDAAFLAVLDEQLASYGARVMEH RIDFINALEKEANTHHOAISNGLESLSLSYQSSVVFDKKTNIYQQFLHQLEKNHQKDFFRKNTSVGPHRDELAFYINGMNANFASQGQHRSLILSL KMAEVSLMKALTGDNPILLLDDVMSELDNTRQTKLLETVIKENVQTFITTTSLDHLSQLPEGIRIFHVTKGTVQIDSDIH

 $\textbf{ATGGATTATAAATTATTTGATGAATATTACTTTACAATCACTTCTAAAAGAGATTGGTATCATTCAAAGTGGCGGAGCCATTAAAAAATTTTTTA$ ${\tt GCGGATAATCGAGTATTGTTTAACGGTGACCTTGAAAATAGGCGTGGAAAGAACTCCGCCTGGGGGATATTATTACTATTCCTGATCAAAATATC}$ GAGATCATTATAAGGAAGCCATCAGATCAAGAAATTGAAGAACGTAATATAGAAAATAGCTGAAAAACAGCGTGTTTCAGCAATCGTTAAAGAAATG AATAAAAACACCAACAAAGGTAAATCAAAAAACTAGCAAAAAACCAGTTCGCTTTCCAGGGACA

MDYKLFDEYITLQSLLKEIGIIQSGGAIKKFLADNRVLFNGDLENRRGKKLRLGDIITIPDQNIEIITRKPSDQEIEERNIEIAEKQRVSAIVKEM NKNTNKGKSKTSKKPVRFPGT

SEQ ID 3151

 ${\tt TTGAATGACAAAATGGAGATGACAATGATATACAAATTATTTACAGAATTTATCACCCTACAAGCCCTTCTTAAAGAATTAGGAATTATCCAAAGT$ GGTGGCGCTATCAAGGGATTTCTCGCTGAAACAACCGTTCTATTTAATGGTGAAGATGAGAAACGTCGAGGCAAAAAAATCAGAGTAGGGGATAAG ATTTCTCTACCTGACCAAGACTTAATTATCACTATTGTTGAGCCTAGTCAAGAAGAAAAAGAACAATTTGCCGAAGAAATGGCTGAAAAGACACGT $\tt GTAGCGGCTCTAGTGAAACAATGAACCAAGCTAACAAAAAGACTTCTTCTAAACATACCAATCGTCAATCTACTACCAAAAAAATCACTAAGAGCA$ ACTAAGAAAACTAAAGGTAAACCAACTGCACCTGTCCGCTTCCCAGGTATC

SEQ ID 3152

LNDKMEMTMIYKLFTEFITLQALLKELGIIQSGGAIKGFLAETTVLFNGEDEKRRGKKIRVGDKISLPDQDLIITIVEPSQEEKEQFAEEMAEKTR VAALVKQMNQANKKTSSKHNNRQSTTKKSLRATKKTKGKPTAPVRFPGI

SEO ID 3153

TTATATGGCGCTAGTTTATCAACTAAGATTTCTACTAAGGGTCTTGTTCACATTGTTGATATTGATATTGTTAATATTGTTAAAAATACCTTTACTTTA ${\tt GAACAAGAAAATATCGTTGAACAAATTATTACATTCTTGGAGGATATGCTGTTTTCTCCTTTAATTTCTTTAGAACAGTATCAAACATCTATTTTT$ GATACTGAGAAGAAAACCTTATTCAATATTTAGAGGCTGATATTGAAGATAATTTTATAGCAGTGACTTAGCACTAAAATCTTTATTCTACAAT AATAAGACACTTCGTTTACCTAAGTATGGTACAGCATCTTTAGTGGAATCAGAAAATTCATTTACAGCTTATCAAGAATTTCAGAAGATGCTTAAG GAAGATCAATTAGATATTTTTGTCGTAGGGGATTTTGATGACTATCGAATGATTCAGGCTTTTAATCGTATGGCATTTGAGCCACGTCACAAAGTA $\tt CTTCCAATAACTTATAAAGATGAAGATTATTTGCTTTAATAGTATTTAACGGTTTATTTGGTGCTTTTTGCCCACTCCTTGTTTACAGAAATT$ $\tt CGAGAAAAGCAAGGTTTAGCCTATACTATAGGTAGTCAATTTGACAGCTTTACAGGTCTCTTTACGATATATGCAGGTATTGATAAAGAGAATCGT$ ATGAACTATGTTTTAGCTTCTGATAATCCTAAGGTCATAGTTGACCACATTTATCATGAACATTATTTAGATCAGTTTCATACTTCAGCACTATTC

SEO ID 3154

MKIVEGVSLHLIKNQQFKTNHLTFRFSGDFNNKTVARRSLVAQMLVTANAKYPKVQEFREKLASLYGASLSTKISTKGLVHIVDIDIVFVKNTFTL EOENIVEOIITFLEDMLFSPLISLEQYOTSIFDTEKKNLIQYLEADIEDNFYSSDLALKSLFYNNKTLRLPKYGTASLVESENSFTAYQEFQKMLK EDQLDIFVVGDFDDYRMIQAFNRMAFEPRHKVLAFDYTQTYENITRSQVEDKDVNQSIMQLAYHLPITYKDEDYFALIVFNGLFGAFAHSLLFTEI REKQGLAYTIGSQFDSFTGLFTIYAGIDKENRERFLKLINKQFNNIKMGRFSSTLLKQTKDILKMNYVLASDNPKVIVDHIYHEHYLDQFHTSALF IDKVDDVTKSDIVSVATKLKLQAFYFLEGN

SEO ID 3155

ATGAAAATTGTTCAGGGGAGTACAACTTCATCTGATTAAGACCAAACAGTTTAAAACCAATCATATTACCTTTTCGTTTTTCAGGTGATTTGAACCAA AAAACAGTAGCAAAAAAAGTCTTAGTGGCACAGATGTTAGCAACAGCTAATGAGTGTTATCCAACTGTTAGGCAGTTTAGAGAAAAATTAGCACGAAATGGGGAAAAAATACTAGATGAAATGATTCAGTTTTTAAAAGATATCTTGTTCTCACCCCTATTATCCATCGCCCAGTATCAGCCTAAAGTTTTT ${\tt GAGACTGAAAAAAATAATTTGATTAACTACATCGAGTCAGATAGAAGAATAGATCTTTTTACTACAGCTCTCTTAAGGTAAAAGAATTGTTTTATTGT$ AATAAGAATCTACAAATGTCAGAATATGGTAGCCCAGAACTAATTGCAAAAGAGACTGCCTATACTAGCTATCAAGAATTTCATAAAATGCTCAAT

-316-

GAAGATCAGATTGATATTTCATTTTAGGAGATTTTGATGATTATCGCGTTGTTCAGCTAATTCATCAATTTCCACTTGATAACCGAAATAAAAAC
CTAAATTTCTTTCATTTACAAAATTCTGTCAATATTATTAAAGAATCTATTGAAAAAAGAGCAGTTCATCAATCTATTTTACAATTAGCTTATCAC
TTCCCTTCAGTTTTTGGACAACGTGACTATTATGCTTTTAGTTCTTTTAAATGGGTTGTTAGGCTCTTTTTGCACATTCCCGTCTCTTTATAAAAATT
AGAGAAGAAGAAGAAGGACTTGCTTATAGGTGTCGTTTTGATAGTTATACAGGATTATTTGAAATTTAACTGGAATTGACAGTCAACATCGC
ACTAAAACGTTACAACTAATCATCCAAGAATTAAATGCCATTAAAATGGGACGATTCTCAGAACAATTGATTAAAAAGACCAGATCGATGTTGTTG
AATAATGCCTTATTATCAGAAGATTATAAAAAAATATAATTGAAAAGAATATACAGGATCTTCTTACATTGATTCTTTTTTAAAAATTGG
ATTAAAGGGGTTAATGAAGTTAATAAAGCAGATATCATTAAAGTAGCTAATCTTTTAAAACTTGCTCTATTTTTTAGAAGGAATA

SEQ ID 3156

MKIVQGVQLHLIKTKQFKTNHITFRFSGDLNQKTVAKKVLVAQMLATANECYPTVRQFREKLARLYGASLSTNVLTKGLVHIVDIDITFIQDRYAC
NGEKILDEMIQFLKDILFSPLLSIAQYQPKVFETEKNNLINYIESDREDSFYYSSLKVKELFYCNKNLQMSEYGSPELIAKETAYTSYQEFHKMLN
EDQIDIFILGDFDDYRVVQLIHQFPLDNRNKNLNFFHLQNSVNIIKESIEKRAVHQSILQLAYHFPSVFGQRDYYALVLLNGLLGSFAHSRLFIKI
REEEGLAYSIGCRFDSYTGLFEIYTGIDSQHRTKTLQLIIQELNAIKMGRFSEQLIKKTRSMLLNNALLSEDYNKNIIERIYRSSYIDSSYSIKNW
IKGVNEVNKADIIKVANLLKLQTVYFLEGI

SEO ID 3157

SEQ ID 3158

 $\label{thm:colic} MTVNKITYQNLQEEVYKLTLESGLNVYLIPKPSFKETVGVLTANFGSLHTKYTRNGCVEHYPAGIAHFLEHKLFELDKGQDAATQFTKYGAESNAF\\ TTFDKTSFYFSTISHITNCLDILLDFVLTTNFTEESITKEKDIIKQEIEMYQDDPEYRLYQGVLSNLYPNSPLAFDIAGDYQSISQITLTDLQENH\\ KDFYQLSNMNLVLVGQFSPQEIITYLQKNSHFTSYSQNIDRDSISLEPVIKNNSCHMTVTKPKLAIGYRKSNHMIHGSYLKEKIGLQLFFAMLLGW\\ TSTINQDWYESGQIDDSFDIEIEVHPDFECVIISLDTTEPIAFSTQLRLLLKNALQSSDLTESHLKNVKRELYGDFLRSLDSIENLAMQFVTYLYD\\ GKTMYLDLPSIVEELDLEDVITIGKDFLDNADTSDFVIFPKSS$

SEO ID 3159

SEO ID 3160

 $\label{thm:condition} MTKLVKINYPNIDEDLYYVKLENGLTVYFIKKIGFLEKTAMLTVGFGSLDNKLTVDDESRDAPAGIAHFLEHKLFEDESGGDISLKFTQLGAETNA FTTFNQTSFFFSTASKFQENLELLQYFVLSANITDESVSREKKIIGQEIDMYQDDADYRAYSGILQNLFPKTSLANDIAGSKASIQKITKILLETH HTYFYQPTNMSLFIVGDIDIDETFLAIQRFQTTLSYPDRKRVTVDPLHYYPVIKSSSVDMDVTTAKLVVGFRGYLTLTQHSLLTYRIALKLFLSML IGWTSKIYHTLYEDGKIDDSFDVDVEIHHNFQFVLISLDTPEPIAMSNYIRQKLATIKISKEFTNEHLNLLKKEMYGDFIQSLDSIEHLTHQFSLY LSDSDKETYFDIPKIIERLTLKDVVTIGKAFFEKADASDFTVFPK$

SEQ ID 3161

SEQ ID 3162

MFPKGEFMMKKENIPNLLTVVRILMIPLFIVLTSVTTSTTWHIVAAIVFAIASLTDYLDGYLARKWQVVTNFGKFADPLADKMLVMSAFIMLVGLD LAPAWVSAIIICRELAVTGLRLLLVETGGTVLAAAMPGKIKTATQMFAVIFLLVHWMTLGNIMLYIALFFTLYSGYDYFKGAGFLFKDTFK

SEO ID 3163

SEQ ID 3164

 $\verb|MIKKENIPNLLTLVRIAMIPFFLFITSSSNKVGWHIFAAVIFAIASFTDYLDGYLARKWHVASNFGKFADPLADKMLVMSAFIMLVGLGLVPAWVS\\ AVIICRELAVTGLRLLLVETGGKVLAAAMPGKIKTATQMLSIILLLCHWIFLGNVLLYIALFFTIYSGYDYFKGASFLFKDTFK\\ |$

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -317-

SEO ID 3165

 ${\tt ATGACAAATATTACTCGTTAATAATCTCTTTTTTAAATATGATAGTAATCAAACACATTATCAATTGGAGAATGTATCGTTTCATGTGAAACAA$ ${\tt GGAGAATGGCTATCTATTATTGGTCATAATGGTTCTGGGAAATCCACTACTGTTCGTTTAATAGATGGACTTTTAGAGGCGGAGTCTGGCCAGATT$ GGAATGTCTGAATTTAAAATGAGGGAGCCTGCACGTTTATCTGGAGGACAAAAGCAGCGTGTAGCCATTGCAGGAGCTGTAGCTATGCGTCCACAA ${\tt GTTATCATCTTGGATGAGGCGACTAGTATGCTTGATCCTGAGGGACGATTGGAACTGATAAGAACGATACGAGCTATTCGTCAAAAATATAATCTT}$ $\textbf{AAAGCGTTATTTGGTCGTGGAAATCGTTTAGTTTAGGTTTAGATGTTCCCTTTACAAGTAGGTTAATGGCAGAACTGGCTGCTAATGGTCTT$ GATATAGGGACAGAGTATCTTACAGAGAAGGAATTAGAAGAACAATTATGGGAATTGAATTTAAAAATG

MTNIITVNNLFFKYDSNQTHYQLENVSFHVKQGEWLSIIGHNGSGKSTTVRLIDGLLEAESGQIIIDGQELTEDNVWELRHKIGMVFQNPDNQFVG ATVEDDVAFGLENKGIPLKDMKERVDQALDLVGMSEFKMREPARLSGGQKQRVAIAGAVAMRPQVIILDEATSMLDPEGRLELIRTIRAIRQKYNL TVISITHDLDEVALSDRVIVMKNGKVESTSTPKALFGRGNRLISLGLDVPFTSRLMAELAANGLDIGTEYLTEKELEEOLWELNLKM

SEQ ID 3167

AAAGACCAAGAAAAACCAACATTAGATGGCGTATCGTTTCATGTGAAACAAGGTGAGTGGCTGTCTATCATTGGCCATAATGGATCTGGTAAATCA ${\tt ACGACTATTCGGTTAATTGATGGATTATTGGAACCAGAATCAGGGTCTATTATTGTTGATGGAGATCTACTAACCATAACTAATGTTTGGGAAATT}$ CGTCATAAAATTGGTATGGTCTTTCAAAACCCTGATAATCAGTTTGTTGGAGCAACTGTTGAAGATGATGTTTCCTTTTGGGCTTGAAAATAAAGGT ATTGCACATGAAGATATAAAAGAGAGGGTTAATCATGCTTTAGAGTTAGTCGGCATGCAGAACTTTAAAGAAAAGAACCAGCCCGTTTATCTGGT GGCCAAAAACAGCGCGTAGCTATTGCAGGTGCAGTTGCTATGAAGCCTAAAATTATTATTTTAGATGAAGCTACTAGTATGCTTGACCCTAAAGGA $\tt CGATTAGAGTTAATCAAAACTATAAAAAACATCCGTGACGACTACCAGCTGACTGTTATTTCCATTACTCATGACTTAGATGAAGTTGCTCTTAGT$ ${\tt GATAGAGTTTTAGTGATGAAAGATGGTCAAGTGGAATCAACATCAACACCAGAACAATTATTTGCAAGAGGGGATGAACTACTCCAATTAGGTCTT}$ GATATCCCTTTTACAACATCTGTTGTACAGATGCTTCAAGAAGAAGGATATCCTGTTGACTATGGATATCTCACAGAAAAGGAATTAGAAAATCAG TTATGTCAATTAATCTCCAAAATG

SEO ID 3168

MIILKEQAFFLRIRLNNMSAIIELKKVTFNYHKDQEKPTLDGVSFHVKQGEWLSIIGHNGSGKSTTIRLIDGLLEPESGSIIVDGDLLTITNVWEI RHKIGMVFQNPDNQFVGATVEDDVAFGLENKGIAHEDIKERVNHALELVGMQNFKEKEPARLSGGQKQRVAIAGAVAMKPKIIILDEATSMLDPKG $\verb|RLELIKTIKNIRDDYQLTVISITHDLDEVALSDRVLVMKDGQVESTSTPEQLFARGDELLQLGLDIPFTTSVVQMLQEEGYPVDYGYLTEKELENQ|$ LCQLISKM

SEQ ID 3169

 $\tt ATGGGAATTGAATTTAAAAATGTAAGTTATACCTATCAAGCCGGCACTCCTTTTGAAGGGCGTGCCCTTTTTGACGTCAATCTGAAAATTGAAGAT$ GCTTCCTATACCGCGTTCATTGGGCACACAGGTTCTGGAAAATCAACTATTATGCAACTTTTGAATGGTTACATATTCCTACAAAAGGTGAGGTA ${\tt GCGATGGAACCCAAAGTACTAGTACTGGATGAGCCAACAGCTGGACTTGATCCTAAGGGAAGAAAAGAATTAATGACTCTTTTTAAAAAATCTTCAT\\$ AAAAAAGGAATGACTATCGTCTTAGTGACTCACTTAATGGACGATGTAGCGGATTATGCTGACTATGTTTATAGAAGCAGGGAAAGTAACC TCTCATAAGGGATTAAATTTACCTAGTTTACCAATTACTATTAACGAATTTGTGGAGGCTATTAAGCATGGA

MGIEFKNVSYTYQAGTPFEGRALFDVNLKIEDASYTAFIGHTGSGKSTIMQLLNGLHIPTKGEVIVDDFSIKAGDKNKEIKFIRQKVGLVFQFPES QLFEETVLKDVAFGPQNFGISQIEAERLAEEKLRLVGISEDLFDKNPFELSGGQMRRVAIAGILAMEPKVLVLDEPTAGLDPKGRKELMTLFKNLH KKGMTIVLVTHLMDDVADYADYVVVLEAGKVTLSGQPKQIFQEVELLESKQLGVPKITKFAQRLSHKGLNLPSLPITINEFVEAIKHG

SEO ID 3171

 $\textbf{ATGTCAATTAATCTCCAAAATGTAAGTTATACTTATCAAGCAGGGACTCCTTTTGAAGGGCGTGCCCTTTTTAACATTAATTTTAGATATTTTAGAT$ ${\tt GGTTCTTATACGGCTTTTATCGGACATACTGGATCCGGGAAATCGACCATTATGCAATTGCTAAATGGTTTACACGTTCCGACAACGGGAATTGTC}$ AGCGTAGATAAACAAGATATAACGAATCACTCTAAAAATAAAGAGATTAAATCTATTCGAAAACATGTAGGATTAGTTTTTCAATTTCCAGAAAGT $\tt CTAGCTCTTGTTGGGATTTCAGAAAATCTTTTTGAAAAGAATCCATTTGAACTCTCAGGGGGTCAAATGCGTCGTGTTGCTATTGCGGGTATCCTT$ TTATCAGGAAAACCCAAAACAATTTTTCAACAAGTCAGTTTGCTTGAGAAAAAACAGTTAGGAGTTCCTAAGGTGACTAAACTTGCTCAAAGGCTT $\tt GTTGATAGAGGAATACCTATCTCTTTTTGCCTATTACCTTAGAGGAGGTACTAAAACATGGA$

MSINLQNVSYTYQAGTPFEGRALFNINLDILDGSYTAFIGHTGSGKSTIMQLLNGLHVPTTGIVSVDKQDITNHSKNKEIKSIRKHVGLVFQFPES QLFEETVLKDVAFGPQNFGVSPEEABALAREKLALVGISENLFEKNPFELSGGQMRRVAIAGILAMQPKVLVLDEPTAGLDPKGRKELMTIFKKLH $\tt QSGMTIVLVTHLMDDVANYADFVYVLDKGKIILSGKPKTIFQQVSLLEKKQLGVPKVTKLAQRLVDRGIPISSLPITLEELREVLKHG$

 ${\tt GCCATGTTGCTTTTTATCATTATTGTTTTTTGGGCAAATAATGTAGTGACAAATGTGATCGTATTCATTTTTACGTTGGTTATTGTGGGTTTATCT$ CAGGTTATCTTCTCGTTTTGGATTTTTAGCATCACTAGCCTTGGGTTACAACAAGCAGCACTTATTTTATGAGATTTGTTTTAATTATCTTCTTT ${\tt CTTATGTTATTTGGGTTTGAGTTTGTTTCTATTAAAAAAT}$

SEO ID 3174

MWRLLSMDKLILGRYIPGNSLIHKLDPRSKLLAMLLFIIIVFWANNVVTNVIVFIFTLVIVGLSQIKFSYFFNGIKPMVGIILFTTLFQMLFAQGG QVIFSFWIFSITSLGLQQAALIFMRFVLIIFFSTLLTLTTTPLSLADAVESLLKPLEVLRVPAHEIGLMLSLSLRFVPTLMDDTTRIMNAQRARGV DFGEGNLIHKVKSIIPILIPLFASSFKRADALAIAMEARGYQGGANRSKYRLLKWTVRDTFSILLMLLLGLSLFLLKN

SEO ID 3175

SEQ ID 3176

MDKLILGRYIPGDSLIHRLDPRSKLLAMIIYIVIIFWANNVVTNLIMLTFTLAVVFLSKIKLSFFLNGVKPMIGIILFTTLFQMFFSQGGKVIFSW WFISITDLGLSQAILIFMRFVLIIFFSTLLTLTTTPLSLSDAVESLLKPLTRFKVPAHEIGLMLSLSLRFVPTLMDDTTRIMNAQRARGVDFGEGN LIQKVKSIIPILIPLFASSFKRADALAIAMEARGYQGGEGRTKYRQLDWQLKDSLAIGIVSLLGLLLFFLKTSL

SEO ID 3177

SEQ ID 3178

VATNSIIADMTKAIAGDKIDLHSIVPIGQDPHEYEPLPEDVEKTSNADVIFYNGINLEDGGQAWFTKLVKNAQKTKNKDYFAVSDGIDVIYLEGAS EKGKEDPHAWLNLENGIIYSKNIAKQLIAKDPKNKETYEKNLKAYVAKLEKLDKEAKSKFDAIAENKKLIVTSEGCFKYFSKAYGVPSAYIWEINT EEEGTPDQISSLIEKLKVIKPSALFVESSVDRRPMETVSKDSGIPIYSEIFTDSIAKKGKPGDSYYAMMKWNLDKISEGLAK

SEQ ID 3179

SEO ID 3180

MNKRRKLSKLNVKKHHLAYGAITLVALFSCILAVMVIFKSSQVTTESLSKADKVRVAKKSKMTKATSKSKVEDVKQAPKPSQASNEAPKSSSQSTE ANSQQQVTASEEAAVEQAVVTENTPATSQAQQAYAVTETTYRPAQHQTSGQVLSNGNTAGAIGSAAAAQMAAATGVPQSTWEHIIARESNGNPNVA NASGASGLFQTMPGWGSTATVQDQVNSAIKAYRAQGLSAWGY

SEO ID 3181

ATGTTTAAGAAAGAAAATTTAAAACAACGTTATTTTAATTTTGGATTAGTAGCGTTAGCTCTAACAATATTAGCCATCATTTTTGCCTTCTCAAGT
AAAAATGCTGATACTAAGTCTTATGCTAAGAAGTCAGAAAGTAAAATGGTAACAATCGACAAGGCTCCAAAAAATAATCATGCTATTACTAAAGAA
GAAAGCAAAGAAAAAAGCAAAGAGCATTGCTTCGGAGCCTATTCCCACAGTAGAAAACTCTGTAGCTCCGACAGTAACAGAGGGAAGTACCGGTTGTT
CAGCAAGAAGTGACTCAAACTGTTCAGACAGGTATCTTCAGTAGCCTATAATCCAAAACAATGTGGTACTTTCCAATGGAAATACTGCTGGTATTGTA
GGAAGTCAAGCGGCGGCACAGATGGCAGCAACAGGTGTTCCACAATCAACTTGGGAACATATAATTGCGCGTGAATCTAATGGAAATCCTAAC
GCAGCTAATGCTTCTGGGGCACAGGGTTGTTCCAGACAATGCCAGGTTGGGGTTCTACAGCAACGGTTGAAAGTCAATGCAGCCTTGAAA
GCCTATAGTGCACAAGGTTTATCAGCTTTGGGGTTAC

SEQ ID 3182

MFKKENLKQRYFNFGLVALALTILAIIFAFSSKNADTKSYAKKSESKMVTIDKAPKNNHAITKEESKEKAKSIASEPIPTVENSVAPTVTEEVPVV QQEVTQTVQQVSSVAYNPNNVVLSNGNTAGIVGSQAAAQMAAATGVPQSTWEHIIARESNGNPNAANASGASGLFQTMPGWGSTATVEDQVNAALK AYSAQGLSAWGY

SEQ ID 3183

SEQ ID 3184

MFYTIEELVEQANSQHKGNIAELMIQTEIEMTGRSREEIRYIMSRNLEVMKASVIDGLTPSKSISGLTGGDAVKMDQYLQSGKTISDTTILAAVRN AMAVNELNAKMGLVCATPTAGSAGCLPAVISTAIEKLNLTEEEQLDFLFTAGAFGLVIGNNASISGAEGGCQAEVGSASAMAAAALVMAAGGTPFQ ASQAIAFVIKNMLGLICDPVAGLVEVPCVKRNALGSSFALVAADMALAGIESQIPVDEVIDAMYQVGSSLPTAFRETAEGGLAATPTGRRYSKEIF GE

SEQ ID 3185

WO 02/34771 PCT/G

 ${\tt CAAGTCGGCTCTGCCAACTGCTTTCCGTGAAACAGCAGAAGGTGGTTTAGCCGCTACTCCAACTGGACGACGTTACAGCGTAGAAATATTTGGCCGAA}$

-319-

SEQ ID 3186

 $\label{thm:maxind} MFYTIEELVKQADQQFNGN1AELMIATEVEMSGRNREDIIKIMSRNLQVMKAAVTEGLTSTKSISGLTGGDAVKMDNYIKKGNSLSDTTILNAVRN\\ AIAVNELNAKMGLVCATPTAGSAGCLPAVLATAIEKLDLSEKEQLEFLFTAGAFGLVIGNNASISGAEGGCQAEVGSAAAMSAAALVKAAGGTSHQ\\ ASQAIAFVIKNLLGLVCDPVAGLVEVPCVKRNALGASFALVAADMALADIDSQIPVDEVIDAMYQVGSAMPTAFRETAEGGLAATPTGRRYSVEIFGE$

SEO ID 3187

SEO ID 3188

MKHLKFQSVFDIIGPVMIGPSSSHTAGAVRIGKVVHSIFGEPSEVTFHLYNSFAKTYQGHGTDKALVAGILGMDTDNPDIKNSLEIAHQKGIKIYW DILKDSNSPHPNTAKITVKNGDRSMSITGVSIGGGNIQVTELNGFSVSLTMNTPTLIIVHQDIPGMIAKVTDILSDFNINIAQMNVTRESAGEKAI MIIEVDSRDCQQAVKKIEAIPHLHNVNFFD

SEQ ID 3189

SEO ID 3190

LPMNTQKFQSVFDIIGPVMIGPSSSHTAGAVRIGKVVHSIFGDIPDEVTFHLYNSFAKTYRGHGTDKALVAGIMGMGTDNPDIKNSLEIAHQKGIK IYWDILKDSNAPHPNTVKISVKKADKTLSVTGVSIGGGNIQVTELNGFSVSLSMNTPTIVTVHKDIPGMIAKVTDILSSNNINIATMNVTRESAGE KATMIIEVDSRECQEAANQIAKIPHIYNVNFFD

SEO ID 3191

SEQ ID 3192

MIDLRTTWPFKPKLKIKLFDGRILMTDNSNIRVVVGMSGGVDSSVTALLLKEQGYDVIGVFMKNWDDTDEFGVCTATEDYKDVAAVADQIGIPYYS
VNFEKEYWDRVFEYFLAEYRAGRTPNPDVMCNKEIKFKAFLDYAMTLGADYVATGHYAQVTRDENGIVHMLRGADNNKDQTYFLSQLSQEQLQKTL
FPLGHLQKPEVRRIAEEAGLATAKKKDSTGICFIGEKNFKDFLGQYLPAQPGRMMTVDGRDMGEHAGLMYYTIGQRGGLGIGGQHGGDNKPWFVVG
KDLSKNILYVGQGFYHDSLMSTSLTASEIHFTRDMPNEFKLECTAKFRYRQPDSKVTVYVKGNQARVVFDDLQRAITPGQAVVFYNEQECLGGGMI
DQAYRDDKICQYI

SEQ ID 3193

SEQ ID 3194

LMGEFFMTDNSKIRVVVGMSGGVDSSVTALLLKEQGYDVIGVFMKNWDDTDEFGVCTATEDYKDVAAVADKIGIPYYSVNFEKEYWDRVFBYFLAE YRAGRTPNPDVMCNKEIKFKAFLDYAMTLGADYVATGHYAQVKRDENGTVHMLRGADNGKDQTYFLSQLSQEQLQKTLFPLGHLQKSEVREIAERA GLATAKKKDSTGICFIGEKNFKQFLSQYLPAQKGRMMTIDGRDMGEHAGLMYYTIGQRGGLGIGGQHGGDNQPWFVVGKDLSQNILYVGQGFYHEA LMSNSLDASVIHFTREMPEEFTFECTAKFRYRQPDSHVAVHVRGDKAEVVFAEPQRAITPGQAVVFYDGKECLGGGMIDMAYKNGQPCQYI

SEO ID 3195

SEQ ID 3196

MISKFILAFMAFFAIMNPISNLPAFMALVADDDQKISRRIAAKGVLLAFVIIVIFVLSGHLLFNLFGITLAALKISGGILVGIIGYKMINGIHSPT NKNLEEHKDDPMNVAVSPLAMPLLAGPGTIATAMGLSSGGLSGKLITILAFAILCVIMYVILISANEITKFLGKNAMTIITKMMGLILMTIGIEML ITGIKIGFHLT

SEO ID 3197

 $\tt GTGGAAGCTAGTCTAGCTGCTAGTCGTATGGGATGTAAGACACTTCTAGCCACTATCAACTTAGAAATGTTAGCATTTATGCCTTGTAATCCTTCT$ $A {\tt TAGGTGGCTCTGCTAAAGGTATCGTTGTCAGAGAGATTGACGCTTTAGGTGGTGAAATGGGTAAAAACCATTGATAAAACCTATATACAAATGAAA$ CAAGAAAATCTTACCTTAAGACAAGCTATGATTGACGAAATACTTGTTGAAGATGGAAAGGTTGTGGGGGTTCGTACAGCAACTAATCAGAAATTT ${\tt TCAGCAAAATCTGTTGTTATAACAACAGGTACTGCTCTTCGAGGAGAGATTATATTAGGTGATCTTAAGTACTCCTCGGGCCCTAATAATAGTTTA}$ ${\tt GCTTCTGTGACATTGGCAGATAATTTAAGAGACCTAGGATTAGAAATTGGTCGTTTCAAAACTGGAACACCTCCTCTGTGAAAAGCCTCCTCTATT$ AATTATGAAAAGACAGAGATACAACCTGGGGATGAGCAACCAAATCATTTTTCATTTATGTCTAGGGATGAAGATTATATTACTGACCAGGTACCG $\tt CCTAGATATTGTCCGTCAATTGAAGATAAAATTGTGCGTTTTGCTGATAAAGAGGCGCCACCAACTCTTCTTAGAACCAGAAGGTAGATACACTGAA$ GAAGTTTATGTTCAAGGGCTATCAACGAGTCTTCCTGAGGATGTTCAAGTTGATTTATTACGTTCTATAAAAGGGCTTGAAAATGCTGAAAATGATG ${\tt TTTAAAAAGCGTCAAATGCAATTTGAAAATGAATTAGAACGTTTAGACTCTATAAAGTTAAAGCCAGTTTCTGAGACAAATAAACGGATTCAAGAA$ GCTGATGAGCCATTAGACAGTAAGGTTATTGAACTTTTGGAAACTGAAATTAAATACGAAGGCTATATTAAAAAGGCTTTAGATCAAGTTGCAAAA ATGAAACGAATGGAAGAAAACGTATTCCCCCTCATATTGACTGGGACGACATTGATTCTATCGCAACAGAAGCTAGACAAAAATTCAAAAAAATT CGTAAAAATATCAAT

SEO ID 3198

MEASLAASRMGCKTLLATINLEMLAFMPCNPSIGGSAKGIVVREIDALGGEMGKNIDKTYIQMKMLNTGKGPAVRALRAQADKALYAQTMKQTVEK QENLTLRQAMIDEILVEDGKVVGVRTATNQKFSAKSVVITTGTALRGEIILGDLKYSSGPNNSLASVTLADNLRDLGLEIGRFKTGTPPRVKASSI NYEKTEIQPGDEQPNHFSFMSRDEDYITDQVPCWLTYTNTLSHDIINQNLHRAPMPSGIVKGVGPRYCPSIEDKIVRFADKERHQLFLEPEGRYTE EVYVQGLSTSLPEDVQVDLLRSIKGLENAEMMRTGYAIEYDIVLPHQLRATLETKVLAGLFTAGQTNGTSGYEEAAGQGLVAGINAALKVQGKPEL ILKRSDAYIGVMIDDLVTKGTLEPYRLLTSRAEYRLILRHDNADMRLTEIGYEIGLVDEERYAIFKKRQMQFENELERLDSIKLKPVSETNKRIQE LGFKPLTDALTAKEFMRPQITYAVATDFVGCADEPLDSKVIELLETEIKYEGYIKKALDQVAKMKRMEEKRIPPHIDWDDIDSIATEARQKFKKI NPETLGQASRISGVNPADISILMVYLEGRQKGRKNIN

SEQ ID 3199

ATGACACATGAATTTACAGAAAGCTATGACGTCATTGTCATAGGTGCAGGTCATGCTGGTGTTGAAGCCAGTTTTGGCCACTAGTCGTATGGGTTGT ATTGATGCTCTTGGCGGCGAAATGGGTAAAAATATTGATAAAACTTATATCCAGATGAAAATGCTTAATACAGGTAAGGGACCAGCTGTACGCGCT GATATTCTAGTTGAAGATGGACGAGTTGTAGGTGTTTTAACAGCCACAGGACAAAAATTTGCAGCTAAGGCAGTTGTAGTGACAACAGGAACAGCT AAACCTAATCATTTTTCATTTATGTCAAAAGATGCTGATTATCTCAAAGATCAAATTCCCTGCTGGTTGACTTATACGAATCAAACTAGTCATGAT ATCATTAATCAGAACCTTTACAGAGCACCGATGTTTTCTGGCATTGTTAAAGGTGTAGGCCCTCGTTACTGCCCATCTATTGAAGATTAGTTGAAGATGTCCAAAAAGATTTGATTCATTCGATCAAAGGACTTGAAAAGGCTGAAATGATGCGCACTGGTTATGCTATTGAATATGATATTGTTTTA $\tt CCTCACCAGCTACGTGCCACACTTGAAACCAAGCTAATTTCAGGACTCTTTACGGCTGGGCAAACTAATGGAACTTCTGGGTATGAAGAGGCTGCT$ ${\tt GGCCAAGGACTTATTGCTGGAATCAATGCTGCTTTGAAAGTTCAAGGTAAGCCAGAACTTATTTTGAAACGGAGCGATGCCTATATTTGGCGTTATG}$ AAACGTCTGAACAGTATCAAATTAAAACCGATTAAAGAAACCAATGACCGCGTTCAAGATCTAGGCTTCAAACCGTTAACCGATGCGATGACTGCT AAAGAATTCATGCGTCGTCCAGAAATTGATTATGCGACTGCAGTCTCTTTTGTTGGTCCTGCGGCTGAAGATTTAGATGCTAAAATCATTGAACTT ${\tt TTAGAAACAGAAATCAAGTACGAAGGCTATATTCGCAAAGCTTTAGATCAGGTTGCTAAGATGAAACGCATGGAAGAAAAACGTATTCCTACAAAT$ ATTGATTGGGATGCTATTGATTCTATTGCAACTGAGGCGCGTCAGAAATTTAAGAAAATTAATCCTGAAACAATTGGACAAGCTAGTCGTATTTCA

SEO ID 3200

MTHEFTESYDVIVIGAGHAGVEASLATSRMGCKTLLATINLDMLAFMPCNPSIGGSAKGIVVREIDALGGEMGKNIDKTYIQMKMLNTGKGPAVRA LRAQADKSLYAREMKHTVEKQANLTLRQTMIDDILVEDGRVVGVLTATGQKFAAKAVVVTTGTALRGEIILGELKYSSGPNNSLASVTLADNLKKL GLEIGRFKTGTPPRVKASSINYDQTEIQPGDDKPNHFSFMSKDADYLKDQIPCWLTYTNQTSHDIINQNLYRAPMFSGIVKGVGPRYCPSIEDKIV RFADKERHQLFLEPEGRDTEEVYVQGLSTSLPEDVQKDLIHSIKGLEKAEMMRTGYAIEYDIVLPHQLRATLETKLISGLFTAGQTNGTSGYEEAA GQGLIAGINAALKVQGKPELILKRSDAYIGVMIDDLVTKGTLEPYRLLTSRAEYRLILRHDNADMRLTEIGRDIGLVDDERWKAFEIKKNQFDNEL KRLNSIKLKPIKETNDRVQDLGFKPLTDAMTAKEFMRRPEIDYATAVSFVGPAAEDLDAKIIELLETEIKYEGYIRKALDQVAKMKRMEEKRIPTN IDWDAIDSIATEARQKFKKINPETIGQASRISGVNPADISILMIYLEGNGKAHRKY

SEQ ID 3201

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -321-

 $\tt CGAACACGTACCAGAGCTATGATGACTGCTATTTCTGACCGTTTGAAAGTAGTTGATAGTGTCTTTATTGTGGGACACAGGAAATTGGACATGGAT$ GCACTAGGTGCATCTGTAGGGATGCAATTTTTTGCTAGTAATATTGTTAATGCCAGTTATGTAGTTATGACCCAAATGACATGAATTCTGATATT ATGGTAGACCATTCTAAAAACAGCTTTAACCTTATCTAAGGAATTCTTTAACAAGTTTGCAGATGTTATTGTGGTAGATCATCATAGAAGAGATGAA GATTTTCCAAAAAATGCTGTTCTTTCATTTATAGAAAGTGGCGCAAGTAGTGCCAGCGAATTAGTTACAGAATTGATTCAACTACAAGCTAAA ${\tt GATAAATTAAGCCGCAGTCAAGCAAGTATTTTAATGGCTGGTATCATGCTTGATACAAGAAATTTTGCATCTAATGTAACGAGTAGAACTTTTGAT$ ATTTTAAAAGGTGAGCGTATTTATGATAACATCATTGTTGCTACCGGAGAAGAACATAAAGTTTACTCGCATGTTATAGCTAGTAAAGCAGCTGAC ${\tt ACCATGTTGACAATGGCAGGTATTGAGGCTACTTTTGTTATTACTAAAAACAGTTCAAATATTGGTATTTCAGCGCGCAGTAGAAATAATATCAAT$ $\tt GTCCAGCGTATTATGGAAAAACTTGGTGGTGGCGGACATTTTAGTTTTGCTGCTTGTCAAATACAAGACAAGTCTGTAAAGCAAGTTAGACGTATG$ $\verb|TTACTGGAAATAATTGACGAAGATTTAAGAGAAAATAGTACAGTCGAAAATAGAAGGGAT|$

 ${\tt MKRFRFATVHLVLIGLILFGLLAICVRLFQSYTALLLAIFVALSFVVALLYYQKITYELSEVEQIELLNDQTEVSLKSLLEQMPVGVIQFDLETND$ IEWFNPYAELIFTGDNGHFQSATVKDIITSRRNGTAGQSFEYGDNKYSAYLDTETGVFYFFDNFMGNRRNYDSSMLRPVIGIISIDNYDDIMDTML EADMSKINAFVTSFISDFTQSKNIFYRRVNMDRYYIFTDYSVLNTLIKDKFDILNEFRKRAQENHLSLTLSMGISYGDGNHNQIGQIALENLNTAL VRGGDQIVVRENDSSKKALYFGGGAVSTIKRSRTRTRAMMTAISDRLKVVDSVFIVGHRKLDMDALGASVGMOFFASNIVNASYVVYDPNDMNSDI ERAIDYLQEDGETRLVSVERAFELITQNSLLVMVDHSKTALTLSKEFFNKFADVIVVDHHRRDEDFPKNAVLSFIESGASSASELVTELIQFQQAK DKLSRSQASILMAGIMLDTRNFASNVTSRTFDVASYLRGLGSNSMAIQKISATDFDEYRLINELILKGERIYDNIIVATGEEHKVYSHVIASKAAD ${\tt TMLTMAGIEATFVITKNSSNIGISARSRNNINVQRIMEKLGGGGHFSFAACQIQDKSVKQVRRMLLEIIDEDLRENSTVENRRD}$

 $A \texttt{TATTAATATTATTAGCTATTTTCTCGTTTTGCTATTTGTTGCTCTTTTATGGTATCAAAAAGAAGCTTATCAATTATCAGACTTAGCTCAT$ ATTGAGCTCTTAAATGAACAAACAGAAGATAACCTAAAAACGCTACTTGATAATATGCCTGTTGGAGTAGTTCAATTTGATCAAGAGACCAACGCT GTAGAATGGTATAATCCTTATGCAGAATTAATTTTTACAACTGAAGAGGGTTTTATACAAAACGGTTTGATTCAGCAAATTATTACGGAAAAACGT GTGGGAAACAGGCAATTAGCTGATGCTAGTATGTTAAGACCGGTTGTTGGCATTATTTCGGTTGATAATTATGATGATATCACTGATGATTTATCA ${\tt GATGCAGATACCTCAAAAATTAATTCATTTGTAGCTAACTTCATTGATGAGTTTATGGAGTCAAAACGGATTTTTTACCGTCGTGTTAATATGGAT}$ CGCTACTATTTCTTTACAGACTTTAAAACATTAAATGATTTGATGGATAATAAATTTTTCTGTCTTAGAAGAGTTTCGTAAAGAAGCTCAAGATGCT ${\tt CAGCGCCCTTTAACACTCAGCATAGGAATTTCTTTTGGTGAAGAAAATCATAGCCAGATTGGACAGGTAGCTCTTGAGAATCTTAATATTGCGCTT}$ AGAACACGTACCCGTGCTATGATGACAGCTATTTCAGATCGAATCAAGATGGTGGACAATGTTTTTATTGTTGGACATAGGAAACTTGATATGGAT GCACTAGGTTCAGCTGTTGGTATGCAATTTTTCGCAGGTAACATTATTGAAAATAGTTTTGCCGTTTACAATCCAGATGAGATGAGTCCAGATATTGAAAGGGCTATTGAGCGATTGCAGGCTGACGGAAAGACTCGTCTAATCAGTGTTTCTCAAGCAATGGGTTTAGTGACTCCAAGATCACTTTTAGTA GATTTTCCTGATAATGCTATCTTAACTTTTATTGAAAGTGGAGCAAGTAGTGCTGCGGAGCTCGTCACTGAGTTAATTCAATTTCAAAATGCTAAA AAATGTTTAAATAAGATCCAAGCCAGTGTTTTAATGGCAGGTATTATGCTTGATACTAAAAATTTTTCTACGCGAGTGACAAGTCGTACCTTTGAT ATTTTACAAGGAGAACGTCTTGGTGACAGTATCATTGTAGCTGCAGGAGAAAAAAATCATCTTTATAGCAATGTTATTGCTAGTAAAGCTGCAGAT ${\tt ACGATACTGTCAATGGCTCACGTTGAGGCTAGCTTTGTATTAGTTGAAACAGCTTCTCATAAGATTGCTATTTCAGCTAGAAGTCGTAGTAAAATC}$ AATGTTCAACGTGTGATGGAAAAATTAGGTGGAGGAGGCCACTTTAATCTTGCTGCCTGTCAGTTAACGGATATCAGTCTTCCCCAAGCGAAGTAC TTATTATTGAAAACTATTAATATGACAATGAAAGAAACAGGAGAAGTAGAATCA

SEQ ID 3204

MKKFRPETIHLIMMGLILFGLLALCVSIMQSKILILLAIFLVLLFVVALLWYQKEAYQLSDLAHIELLNEQTEDNLKTLLDNMPVGVVQFDQETNA VEWYNPYAELIFTTEEGFIQNGLIQQIITEKRREDISQTFEVSGNKYTSYIDVSSGIFYFFDSFVGNROLADASMLRPVVGIISVDNYDDITDDLS ${\tt DADTSKINSFVANFIDEFMESKRIFYRRVNMDRYYFFTDFKTLNDLMDNKFSVLEEFRKEAQDAQRPLTLSIGISFGEENHSQIGQVALENLNIAL}$ VRGGDQIVIRENADHTNPIYFGGGSVSTVKRSRTRTRAMMTAISDRIKMVDNVFIVGHRKLDMDALGSAVGMQFFAGNIIENSFAVYNPDEMSPDI ERAIERLQADGKTRLISVSQAMGLVTPRSLLVMVDHSKISLTLSKEFYEQFQNVIVVDHHRRDDDFPDNAILTFIESGASSAAELVTELIOFONAK ${\tt KCLNKIQASVLMAGIMLDTKNFSTRVTSRTFDVASYLRSKGSDSVEIQNISATDFEEYKQINEIILQGERLGDSIIVAAGEKNHLYSNVIASKAAD$ TILSMAHVEASFVLVETASHKIAISARSRSKINVQRVMEKLGGGGHFNLAACQLTDISLPQAKYLLLKTINMTMKETGEVES

 $\tt ATGAAAGTTATTTTTACAAGATGTTAAGGGGAAAAGGAAAAAAGGTGAGGTTAAGGAAGTACCTACTGGTTATGCTCAAAACTTCTTATTAAAA$ AAGAATCTAGCTAAAGAAGCAACGACACAAGCTATCGGTGAATTAAAAGGAAAACAAAAGTCCGAAGAAAAAGCACAAGCAGAAATTTTAGCACAG GCCAAAAAGATTGCTGAAGAGTTACAAAAACAATACGGCATTAAAATTGACAAACGTCATATTGATTTAGATCATACTATTAGAGCGATTGGTAAG GTTGAAGTACCAGTAAAATTACATAAACAGGTTTCTTCACAGATTAAGCTTGATATCAAAGAAGCG

SEO ID 3206

 $\verb|MKVIFLQDVKGKGKKGEVKEVPTGYAQNFLLKKNLAKEATTQAIGELKGKQKSEEKAQAEILAQAKELKTQLESETTRVQFIEKVGPDGRTFGSIT|$ AKKIAEELQKQYGIKIDKRHIDLDHTIRAIGKVEVPVKLHKQVSSQIKLDIKEA

 $ar{ ext{ATGAAAGTTATTTTTTAGCAGATGTAAAAAGGTAAAAAAGGAGAAATCAAAGAGGTCCCAACAGGCTATGCTCAAAATTTCCTTATTAAG$ AAAAATTTAGCTAAAGAAGCAACTAGTCAAAGCATCGGTGAATTAAAAGGAAAACAAAAAGCTGAAGAAAAAAGCTCAAGCTGAAATATTAGCAGAA $\texttt{GCTAAAAAGATTTCAGAAGAATTGCAAAAGCAATTTGGTGTAAAAGTTGATAAACGTCATATTGTTTTAGATCATCCTATCCGCGCCATTGGTCTA$ ATTGAAGTTCCTGTGAAATTACATAAGGAAGTAACAGCTGAGATTAAATTGGCTATCACAGAAGCA

SEO ID 3208

MKVIFLADVKGKGKKGEIKEVPTGYAQNFLIKKNLAKEATSQSIGELKGKQKAEEKAQAEILAEAQAVKAVLDEDKTRVQFQEKVGPDGRTFGSIT AKKISEELQKQFGVKVDKRHIVLDHPIRAIGLIEVPVKLHKEVTAEIKLAITEA

ATGGTGAGAGAATTTATAAGTCCAGATGATTTTTATAAATATTCACACAAAGTTATCTTCAGAGCGATGATTACCTTAGCTGATAGAAATGATGCA ${\tt ATTGATGCTGCTACTGTTAGAAATATTTTAGATGACCAAGGTGATCTTCAAAACATTGGTGGGCTATATTGTTGAATTAGTTAATAGTGTT}$ ATATCTGATGTTTTAAAAGTTAACTACGAAAACTTAGAATTACGTTCACAGCAAACCTCAGATGTCACAAGGTTTACCAACTGGATTTAGAGATTTA ${\tt GACAGGATTACTACAGGTTTACATCCAGATCAATTAATCATCTTAGCGGCCCGTCCTGCAGTAGGTAAAACAGCCTTTGTTTTAAATATTGCTCAA}$ GTTGATTCTCATAGTTTACGAACTGGTCAGTTGACGGATCAAGATTGGAATAATGTAACGATTGCTCAAGGAGCTTTGGCGGATGCGCCAATTTAT
ATTGATGATACGCCCGGGATTAAAATTACAGAAATTAGAGCACGCTCTAGGAAGTTACTCAAGAAGTTGATGGTTTAGGTTTAATCGTCATT
GACTACCTCCAATTAATTTCAGGAACTAGACCAGAAAATCGTCAGCAAGAAGGTTGTGAAAATTTCAAGGCAGTTGAAGATTTAGCTAAAGAATTA
AAGGTTCCTGTTATCGCATTAAGCCAGCTCTCTCGTGGGTTGAGCAAAGGCAGGATAAACGACCGGTCTTATCTGATATTCGTGAATCTGGATCG
ATTGAACAAGATGCTGACATTGTTGCTTTCTTATATCGAGATGATTATTATCGTAGAGAGGGCGAAGAAGCAGAGGAAAATTAATAATTATCTAGAAAATTAATGTTTCAAAAGGAATAAAATTAAATTTTCTAGTATAGCTCAA
TTTGAAGAAA
TTTGAAGAA

SEO ID 3210

MVEVSELRVQPQDLLAEQAVLGSIFISPEKLIMVREFISPDDFYKYSHKVIFRAMITLADRNDAIDAATVRNILDDQGDLQNIGGLGYIVELVNSV PTSANAEFYAKIVSEKAMLRDIISKLTDTVNMAYEGNDSDEIIATAEKALVDINEHSNRSGFRKISDVLKVNYENLELRSQQTSDVTGLPTGFRDL DRITTGLHPDQLIILAARPAVGKTAFVLNIAQNVGTKQNRPVAIFSLEMGAESLVDRMLAAEGMVDSHSLRTGQLTDQDWNNVTIAQGALADAPIY IDDTPGIKITEIRARSRKLSQEVDDGLGLIVIDYLQLISGTRPENRQQEVSEISRQLKILAKELKVPVIALSQLSRGVEQRQDKRPVLSDIRESGS IEQDADIVAFLYRDDYYRREGEEAEEIVEDNTVEVILEKNRAGARGTVKLMFQKEYNKFSSIAQFEE

SEQ ID 3211

SEO ID 3212

msdafadvakmkkikedikshegqmveltlengrkreknkigrlievypslfiveykdtaavpgaidntyvesytysdiltektliryfddesae SEO ID 3213

SEQ ID 3214

 $\tt LKKDKKERQKMSDAFTDVAKMKKIKEDIRAHEGQLVELTLENGRKREKNKIGRLIEVYSSLFIIEYSDSSDTPGAIDNSYVESYTYSDILTEKTLIRYLD$

SEQ ID 3215

SEO ID 3216

 ${\tt MSRYTGPSWKQSRRLGLSLTGTGKELARRNYVPGQHGPNNRSKLSEYGLQLAEKQKLRFSYGLGEKQFRNLFVQATKAKEGTLGFNFMVLLERRLD \\ {\tt NVVYRLGLATTRQARQFVNHGHILVDGKRVDIPSYRVTPGQVISVREKSMKVPAILEAVEATLGRPAFVSFDAEKLEGSLTRLPERDEINPEINE \\ {\tt ALVVEFYNKML} \\$

SEO ID 3217

SEQ ID 3218

 ${\tt MSRYTGPSWKQSRRLGLSLTGTGKELARRNYVPGQHGPNNRSKLSEYGLQLAEKQKLRFSYGLGEKQFRNLFVQATKIKEGTLGFNFMVLLERRLD \\ {\tt NVVYRLGLATTRQARQFVNHGHILVDGKRVDIPSYRVDPGQVISVREKSMKVPAILEAVEATLGRPAFVSFDAEKLEGSLTRLPERDEINPEINE \\ {\tt ALVVEFYNKML} \\$

SEO ID 3219

SEO ID 3220

 ${\tt MNLNDRLKIEEMEEKYDSFKPRINALVEAIDDFQKHYEDYVKLREFYGSEDWFRLSEQTENNLKCGVLSEDQLFDFIGEHNELVGQFLDMSSQMYRHL}$

SEQ ID 3221

SEQ ID 3222

 ${\tt MTKQDQLIVEKMEQTYEAFSPKLANLIEALDAFKEHYEEYATLRNFYSSDEWFRLANQPWDDIPCGVLSEDLLFDMIGDHNQLLADILDLAPIMYKHM$

SEQ ID 3223

 $\verb| MVNDTRREKTKRAIEAAMITLLKDQSFDEISTINLTKTAGISRSSFYTHYKDKYEMIDQYQQSLFNKVEYIFDRNQFKKEDALLEIFQFLDRESLF \\ AALLTQNGTKEIQTYILNKLQLMLSKELPVVNPDATKSDINRLYYSVYLSHAIFGVYQMWITRGKKESPQQITQVLLSLLPQT \\ | AALLTQNGTKEIQTYNPDATKSDINRLYYSVYLSHAIFGVYQMWITRGKKESPQQITQVLLSLLPQT \\ | AALLTQNGTKEIQTYNPDATKSDINRLYYSVYLSHAIFQT \\ | AALTTQNGTKEIQTYNPDATKSDINRLYYSVYLSHAIFQT \\ | AALTTQNGTKEIQTYNPDATKSDINRLYYSVYLSHAIFQT \\ | AALTTQNGTKATTANTTQNGTKT \\ | AATTTQNGTKT | AATTTQNGTKT \\ | AATTTQNGTKT | AATTTQNGTK | AATTTQNGTKT | AATTTQNGTK | AATTTQNGTK | AATTTQNGTK | AATTTQNGTK | AATTTQNGT$

SEQ ID 3225

SEO ID 3226

 $\verb| MVNRKENTKQAILKAMVMLLKTESFDDITTVKLSKRAGISRSSFYTHYKDKYEMIDYYQQTFFHKLEYIFEKKYQNKEQAFLEVFEFLQREQLLSS \\ LLSANGTKEIQAFIINKVRLLITTDLQDKFSTEELSQTEKEYQSIYLAHAFFGVCQSWIAKGKKESPQEMTQFVLKMLTST | |$

SEO ID 3227

 ${\tt ACGCTATATAATGTTATCTTTCTAAGCTCAATGTGGGATCCTTATGGGAATACTAAAAATTTACCTGTGGCAGTCGTTAACCAAGATAAATCGGCT$ AAATTAAATGGAAAAACTATTTCAATTGGCAAAGATATGGAGGACAATTTGTCTAAAAATGATAGCTTAGATTTCCATTTTACAACAGCTAAAAAGA $\texttt{GCAGAAAAGGATTAGAAAAGGGTCACTATTATATGGTTATTACCTTTCCTAAAGATCTTTCTAGAAAAAGCGACAACTCTCATGACAGAAAAACCA$ $\texttt{GCAGAATCTATTACAGGGACTTATACTGAATCAGTTTTTAAAAATATGGGTTCTATGAAAACAGGTATCAATAAAGCTGCTGATGGGAGTCAAGAA$ TTATTAAATGGTTCTAATAAGCTACAGGATGGGAGCCAAACCTTGACAAGTAATTTAGATGTTTTAGCAAGCTCTAGTCAAACTTTTTCTGGAGGA A CAACAGGTGTGCATAAGTTGAGTGAAGGTCAAAAATTAGATGATAAGTCTCAAGCATTGGTGGAAGGATCAGAAAAGTTGACGGATGGTTTA ${\tt GCGGTTACTGGAACACCTACTTCAGCTGAGACAATTGCAGCAAATATTTCTTCAAATATAGAAAATTGAAAACTGTGCTTAGTGAAGCATCTAGT$ $\tt GCCAATGCAGTATCTAGCCCAGTCACTATCAAGCATGAAGATTATGATAGCGTTGATACGAATGGTGTTGGAATGGCACCATACATGATTTCAGTT$ ${\tt GCGTTGATGGTGGTAGCTTTATCAGCCAATGTTATTTTGCGAAAGCTTTATCTGGCAAAGAGCCAGCTAATCGTTTTAGTTGGGCTAAAAATAAA$ TTATTAATCAATGGATTCATTGCAACTCTAGCAGCAACTATCTTATTTTTTGCAGTTCAATTCATAGGTCTTAAACCAGATTACCCTGGAAAAACC ATATTATTATTCCAGCTTGGTTCAAGCGCAGGAACTTACCCAATAGAATTGAGTCCTAAGTTCTTCAAACAATTCAACCATTTTTACCGATGACT TACTCTGTTTCAGGATTAAGAGAGACCATCTCGTTGACGGGAGACGTTAACCATCAATGGAGAATGCTAGTAATCTTTTTAGTATCATCGATGATA ${\tt CTTGCTCTTATTTATCGTAAACAAGAAGAT}$

SEO ID 3228

MYIFKHSVQKRDFYLEIIYHHCIIYFIKKMNNMSKIGEKMLDELKAIIKSPKLWITMAGVALIPTLYNVIFLSSMWDPYGNTKNLPVAVVNQDKSA KLNGKTISIGKDMEDNLSKNDSLDFHFTTAKRAEKELEKGHYYMVITFPKDLSRKATTLMTEKPERLNITYKTTKGRSFVASKMSETAANKLKDEV AESITGTYTESVFKNMGSMKTGINKAADGSQELLNGSNKLQDGSQTLTSNLDVLASSSQTFSGGANKLNSGINLYTDGVGTLSNGLETLSDGVTAY TTGVHKLSEGSQKLDDKSQALVEGSEKLTDGLQQLSQATQLKPEQERTLQNLSDGLKNLNQIITNLQSTATTDSDTNSKLFNFLSTIESSTKALMN TAAADKQKQMTAVQSTSAFKSLTPEQQSQITSAVTGTPTSAETIAANISSNIENMKTVLSEASSSAPSNNGSQNLQTLSGTANNLVLKAISDLDKI QKLPTATKQLYQGSQTLTKGITDYTNAVGQLRKGAVTLDSKSNQLISGTQKASQGAQTLDSKSDQLRDGAGQLASGSDRIADGSNKLAGGGHQLTD GLTELSGGVSQLSSSLGKAGDQLSMVSVNKDNANAVSSPVTIKHEDYDSVDTNGVGMAPYMISVALMVVALSANVIFAKALSGKEPANRFSWAKNK LLINGFIATLAATILFFAVQFIGLKPDYPGKTYFIILLTAWTLMALVTALVGWDNRYGSFLSLLILLFQLGSSAGTYPIELSPKFFQTIQPFLPMT YSVSGLRETISLTGDVNHQWRMLVIFLVSSMILALLIYRKQED

SEQ ID 3229

ATGATATGGTATGTCAAAGTATTTAGGAGGAGAAGATATGTCTACTTTAACAATAATTATTGCAACATTAACTGCTTTGGAACATTTTTATATTAT GTATTTGGAGACGTTAGCCACCCAGTCAAATATGACTGGGAAGATTTT

SEO ID 3230

MIWYVKVFRRRRYVYFNNNYCNINCFGTFLYYVFGDVSHPVKYDWEDF

SEO ID 3231

 $\label{eq:local_adattttag} \textbf{ATGACTGGGAAGATTTTAGTATGTCTAAAGAAGAGTTGTCATATTTACCCGTTATTAAACTTTTTAAGAATCAAGGTGTATACAACGGCTTGATT\\ \textbf{GGCCTATTCCTCCTTTATGGGTTATATATTTCACAGAATCAAGAAATTGTAGCTGTTTTTTTAATCAATGTATTGCTAGTTGTTATTATGGTGCT\\ \textbf{TTGACAGTTGATAAAAAAAATCTTATTAAAACAGGGTGGTTTACCTATATTAGCTCTTTTTAACATTCTTATTT\\ \end{aligned}$

SEQ ID 3232

 ${\tt MTGKIFSMSKEELSYLPVIKLFKNQGVYNGLIGLFLLYGLYISQNQEIVAVFLINVLLVAIYGALTVDKKILLKQGGLPILALLTFLF$

SEQ ID 3233

SEO ID 3234

 $\label{thm:lik} $$\operatorname{MTLIMTENWLHTKDGSDIYYRVVGQGQPIVFLHGNSLSSRYFDKQIAYFSKYYQVIVMDSRGHGKSHAKLNTISFRQIAVDLKDILVHLEIDKVIL VGHSDGANLALVFQTMFPGMVRGLLLNSGNLTIHGQRWWDILLVRIAYKFLHYLGKLFPYMRQKAQVISLMLEDLKISPADLQHVSTPVMVLVGNK DIIKLNHSKKLASYFPRGEFYSLVGFGHHIIKQDSHVFNIIAKKFINDTLKGEIVEKAN$

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

-324-

 $\textbf{ATTCATTTGAAACGAACTATTTCTGTTGAGCAACTAAAGAGTGTTTTTGGGCAATTATCTCCAATGAATCTTTTCTTAATTATCCTTGTGGGGGGTT$ $\tt ATCGCTGTCTTACCGACAACCGGATATGACTTTGTACTGAATGGACTTTTACGTACAGATAAAAGCAAAAGGTATATTTTACAGACTAGTTGGTGT$ $\tt ATCAACACTTTTAATAACTTGTCAGGATTCGGTGGCTTAATCGATATTGGGTTGCGCATGGCTTTTTATGGTAAAAAAGGTCAAGAGAAGAGTGAC$ $\tt CTAAGAGAAGTGACTCGTTTTTTACCCTATCTTATTTCTGGTCTGTCATTTATTAGTGTGATTGCCTTAATCATGAGCCATATTTTTCATGCCAAA$ ${\tt ATGGGCATTCATCTACCAGTTTATAAAATTTTACCACTATTTTGTATTGGTTGTGCCGTCGGGATTGTATCCCCTTATTCCCGGTGGATTAGGAAGT$ $\tt TTTGAATTAGTTCTATTTACAGGGTTTGCTGCCGAGGGACTACCTAAAGAAACTGTGGTTGCATGGTTATTACTTTATCGTTTAGCCTACTATATT$ ${\tt GTTCTACAAACCATGGTGAGCCATTTGATGCGTATTTTAGGTGCATTCTTAATATTTTCAACAGCATTTTTTGAAAATATTACTTATATTATTGTGG}$ ${ t ATTGATCAAAAAGTGAAAAATGCTTTTCCAATTGCTATTATCTGGATTACTTTGACATTGTTTTATCTTAATTTAGGTCATATTAGGTGGCGACTA$ ${ t GATGGAATCATTATCGTTAGTTTAATGGGAGTTCTATTTTATATTGCAGGACTACTATTCCCTATCAGGGCTCATATTACAGGTGGTAGTATTGAA$ ${\tt TCTTGTCAGATTGGTGATGTGTTCAATGTGGATCGTTATAAAAAACTACTTCAAGCTTACGGTGGTTCTTCGGATAGCGGTTTAGCCTTTTTAAAT$ ${ t GATAAAAGGCTCTACTGGTACCAAAAAAATGGAGAAGATTGCGTTGCGTTCCAATTTGTAATTGTCAATAATAAATGTCTTATTATGGGGGAACCA$ ${\tt GCCGGTGATGACACTTATATTCGTGAAGCTATTGAATCGTTTATTGATGATGCTGATAAGCTAGACTATGACCTTGTTTTTACAGTATTGGACAG$ ${ t AAGTTGACACTACTTTACATGAGTATGGTTTTGACTTTATGAAAGTTGGTGAGGATGCTTTAGTTAATTTAGAAACGTTTACTCTTAAAGGGAAT$ ${ t AAGTACAAACCTTTCAGAAATGCCCTAAATAGAGTTGAAAAGGATGGTTTCTATTTCGAAGTTGTACAATCGCCACATAGTCAAGAGCTACTAAAT$ ${\tt AGTTTGGAAGAGATTTCTAATACTTGGTTAGAAGGACGTCCTGAAAAAGGTTTCTCACTAGGATATTTTAATAAAGATTATTTCCAACAAGCCCCA$ ${ t ATAGCTTTGGTAAAAAATGCTGAACACGAAGTTGTTGCTTATTGCTAATATTATGCCAAACTATGAAAAGAGTATTATCTCTATTGATTTAATGCGT$ ${\tt CACGATAAACAGAAAATTCCGAATGGCGTTATGGATTTCCTCTTTTTATCATTATTCTCTTATTATCAAGAGAAGGGATACCACTATTTTGATTTG$ ${\tt GGGATGGCACCTTTATCAGGAGTTGGTCGCGTTGAAACAAGTTTTGCTAAAGAGAGAATTGGCGTATCTTGTCTATCATTTCGGTAGTCATTTCTAC$ ATTTGTGCCCTATTAATGGAAGATAGTAAAATTAAGATTGTTAAA

SEO ID 3236

MLKKLIEKVKSLTSVIKIVFFISVLVLIIVEMIHLKRTISVEQLKSVFGQLSPMNLFLIILVGVIAVLPTTGYDFVLNGLLRTDKSKRYILQTSWC
INTFNNLSGFGGLIDIGLRMAFYGKKGQEKSDLREVTRFLPYLISGLSFISVIALIMSHIFHAKASVDYYYLVLIGASMYFPVIYWISGHKGSHYF
GDMPSSTRIKLGVVSFFEWGCAAAAFIIIGYLMGIHLPVYKILPLFCIGCAVGIVSLIPGGLGSFELVLFTGFAAEGLPKETVVAWLLLYRLAYYI
IPFFAGIYFFIHYLGSQINQRYENVPKELVSTVLQTMVSHLMRILGAFLIFSTAFFENITYIMWLQKLGLDPLQEQMLWQFPGLLLGVCFILLART
IDQKVKNAFPIAIIWITLTLFYLNLGHISWRLSFWFILLLLGLLVIKPTLYKKQFIYSWEERIKDGIIIVSLMGVLFYIAGLLFPIRAHITGGSIE
RLHYIIAWEPIALATLILTLVYLCLVKILQGKSCQIGDVFNVDRYKKLLQAYGGSSDSGLAFLNDKRLYWYQKNGEDCVAFQFVIVNNKCLIMGEP
AGDDTYIREAIESFIDDADKLDYDLVFYSIGQKLTLLLHEYGFDFMKVGEDALVNLETFTLKGNKYKPFRNALNRVEKDGFYFEVVQSPHSQELLN
SLEEISNTWLEGRPEKGFSLGYFNKDYFQQAPIALVKNAEHEVVAFANIMPNYEKSIISIDLMRHDKQKIPNGVMDFLFLSLFSYYQEKGYHYFDL
GMAPLSGVGRVETSFAKERMAYLVYHFGSHFYSFNGLHKYKKKFTPLWSERYISCSRSSWLICAICALLMEDSKIKIVK

SEQ ID 3237

 ${ t ATGACAACACTAATCACTACCTTTCAAGAGCGTTTTGGAGATTGGACTCAAAGTCTTATTGAACACCTCCAGCTATCACTAACACTTATTTTA$ GCAACTTTAATTGCTATTCCACTCGGTATCATTAGTCATTATAAAAAAATCAGTCATGTTGTCCTTCAGATAACTGGGATATTTCAAACAATT $\tt CCTTCTTTAGCCTTGGTTTATTTATACCTTTTATGGGAATTGGAACTGTACCAGCTGTTGCACTAATTATTTACGCTCTATTTCCAATT$ ${\tt TTTGAGTTAGCTTTAAGTATGCCTGTTATCATCTCAGGCATTAGAACTGCCTCTGTTATGATTATTGGTACAGCTACATTAGCTAGTCTTATCGGA$ ${\tt GCTGGTGGCCTTGGATCATTTATTTTGTTAGGGATTGATCGCAACAATCCTTCTCTAATTCTCATAGGGGCCAATCTCTTCTGCTGTCTTAGCTATT\\$ $\textbf{ATATTTAGTGGTTTAATTGGATTACTAGAAAAGGCTAGATTACGAACCATAGCCGTTTCTGGTATACTTTTACTAGCAGGCTTAGGACTATCCTAT$ $\tt CTTATTGAGGATCAGACAGATATCAAAGTTAAGCTTAAACCTAATTTCGGAAAAACAACTTTCTTATATCAAGCCCTAAAATCTGGTGATATTGAT$ AACGGTATTTTAAAACAAGATAAGTTGTCACTTTTGTCACCTATGGCTTATCAAAACACCTACGCTGTAGCTGTTAAAAAAGATTACGCTGAAGCT ${\tt AATCAACTCAAAAATTACGCGACCTAAAAAAATTAGATAAACTAAAAGCTGGTTTCACTTTAGAATTTAAGGATAGAGAGGATGGGAGTATTGGT$ $\tt TTACAGAAACATTATGGTTTAAACCTTGATATCTCAACCTTAGAACCTGCTTTACGATACCAAGCTATCAATAGTAAAGATGTCAATATTATTGAC$ ${\tt GCTTACTCTACCGATAGTGAATTAATCCAGTATCAACTTCAAATTCTCAAAGACGATAAGCATCTATTTCCGCCATATCAAGGAGCACCGCTACTA}$ ${f AGGCAAGATACGATTAAAAAATACCCTCAAGTAAAAAAAGCTCTCAATAAACTTGCTGGTCATATCACTGAAAAAGAAATGCAAGAAATGAACTAC$ CAAGTAGCTGTAAAGCATAAATCAGCAGCTACAGTAGCTAAACAATATTTAAAAGCACATCATATTATAAAG

SEQ ID 3238

MTTLITTFQERFGDWTQSLIEHLQLSLLTLILATLIAIPLGIIISHYKKISHVVLQITGIFQTIPSLALLGLFIPFMGIGTVPAVVALIIYALFPI
LQNTVTVLMQIDANLIEAATAFGMTRWERLKKFELALSMPVIISGIRTASVMIIGTATLASLIGAGGLGSFILLGIDRNNPSLILIGAISSAVLAI
IFSGLIGLLEKARLRTIAVSGILLLAGLGLSYAPKWMPGTNTATITVAGKLGTEPDILINMYKELIEDQTDIKVKLKPNFGKTTFLYQALKSGDID
LYPEFTGTITSSLLKNPPKVSNNPKQVYNLAKNGILKQDKLSLLSPMAYQNTYAVAVKKDYAEANQLKNISDLKKLDKLKAGFTLEFKDREDGSIG
LQKHYGLNLDISTLEPALRYQAINSKDVNIIDAYSTDSELIQYQLQILKDDKHLFPPYQGAPLLRQDTIKKYPQVKKALNKLAGHITEKEMQEMNY
QVAVKHKSAATVAKQYLKAHHIIK

SEQ ID 3239

SEQ ID 3240

MISFENVSKSYGDHTIIDNISCHIQRGEFFVLVGASGSGKTTILKMINRLIEPSQGAITLDGENITSLDLRQLRLETGYVLQQIALFPNLTVGENI ELIPEMKGWSKGDQKKAASDLLDKVGLPAKDYFNRYPHELSGGEQQRIGILRAIVAKPKVLLMDEPFSALDPISRRQLQDITKQLQSELGITLVFV THDMKEAMRLADRICVIKEGKIVQLDRPEIIQNNPSDQFVRTLFEEEN

-325-

 $\tt GTGAAATTCTATATTGATGATGACCCCACTATCACTATGATTTTACAAGATATTATTGAAGAAGATTTCAATAATACAGTAGTCAGAGTGAAT$ $\tt GTCCAAAAAATCTATAAACAGCGTTCCGATTTAAAATTTATTATGATTTCCCAAGTCAAAGATAATGATTTACGACAAGAAGCATATAAAGCAGGA$ ACAATCCAAAATCTCCTAGAAAATACGCCATCATATCAAAAGCCTATAACGACTAGTAACCTCACTAAAATCCGTTCAATACTCAGTTATTTAGGT $\textbf{ATTACTTCAGAGACAGCCTACACAGATATTCTTAACATCTGTGAACTTTATTAAAACAAGAATTAAATTTTGCCCAATTTGATTTCAAAAAGAA$ $\tt CTTTCTATCGATGAACACCAACAAAAATCATTTTACAACGTATTCGTCGTCGTCGTTAAAAAAGCTATGATAAATATGGCTCATCTGTACATTGAT$ ${\tt TATGGTGGTAAAATTTCACTTAAACATTTTTTCGATGAACTTATTTTACAGAGTAAAACGTTT}$

SEO ID 3242

 $\mathtt{MKFYIIDDDPTITMILQDIIEEDFNNTVVRVNNVSSKAYNELLIADVDIVLIDLL\mathtt{MPILDGVTLVQKIYKQRSDLKFIMISQVKDNDLRQEAYKAG}$ $\tt IEFFINKPINIIEVKSVVKRVTDTIEMQKKLNTIQNLLENTPSYQKPITTSNLTKIRSILSYLGITSETAYTDILNICELLLKQELNFAQFDFQKE$ LSIDEHQQKIILQRIRRAVKKAMINMAHLYIDDFENELTLQYANALFGFQNIHNEAQLIQGKSMYGGKISLKHFFDELILQSKTF

SEO ID 3243

 $\tt ATGCTAGATATTATCAGAAAAAACATCTAGAAAGAAGGCAGCGTATTATTATCTCTGCAATAGCTATCGCCTTAGCTGCTCAAATCAATATCTCA$ ${\tt ATACTTGCTGATGGGTTTATTATGACCTTATCTTTGTTCATTTTGCCTGTCTTTTATATTTTAATGACGACATTAATCCAATTCTTCTCTGTCTA$ $\tt GGAATTACTTTTGCTTCTCCTATCTTCAGAGGAATCATATTAAGTATCGCTGGCGAGGCTGAGATTCATCAAATAATTGAATTCGTTTTAACTGAT$ $\tt TGTGATTATTTTGCCAACCTTGTAGAAATTAGTTTTCTCATAAAGTTTAACAATTATACTATAACTATATTCGCTACTTTATTTGCCATAGCACTT$ $\textbf{ATTATTAAAGGCTTAGGAACCTATTTTAGTGTAAAAAATGAATCAACTATGGCATTGAAAGATATCTTTCAAATTGTTTTATCTTAGAGGAGT$ AATATCGTTTTAAAATGCAGTAGAAGCTATTGATAAACAAAAAAAGGGTACAATCAGTGTTCACACAGAAGAATTAGAAGATTTATTAAAATTGAG $\textbf{ATTAGTGATAACGGACCAGGAATACCTGATAAAATGAAACCACATGATTTCAAACCTGGATTTTCGACTAAATTTGATGCTAATGGTGATATCTAT$ CGAGGAATCGGGCTATCCCACGTGCGTATTTTAATGGAAGAGCAATATCAAGGAACGATAACTGTTTGTCCTAATCAGCCAAATGGAACAACATTT ACACTGTTATTCCGTAAAAATCGATTTAAGTTAGGAGATAATACG

SEQ ID 3244

 $\verb|MLDILSEKHLERRQRIIISAIAIALAAQINISILADGFIMTLSLFILPVFLYFNDDINPILLCLGITFASPIFRGIILSIAGEAEIHQIIEFVLTD|$ MAFYICYGITFYTIYWHRSYRNKGTFFFSIIICDYFANLVEISFLIKFNNYTTTIFATLFAIALLRAFISCAVAYTYSYLSLLLQKDDHERRYYYF ${\tt MWSTSAVKSEVYFMQKNIIEIEN1MKNAYLLDKELSKYHLPKEYQHLSLDISRDVHEVKKDYQNIIKGLGTYFSVKNESTMALKDIFQIVLSYTRS$ IIQFRHQDIIILENNKCNLIISNYYYLLTIISNIVLNAVEAIDKQKKGTISVHTEELEDFIKIEISDNGPGIPDKMKHMIFKPGFSTKFDANGDIY RGIGLSHVRILMEEQYQGTITVCPNQPNGTTFTLLFRKNRFKLGDNT

 ${\tt ATGAAAAATTTACGTAACCGTAGTTTTCTTACTTTATTGGATTTTAGTACAGCAGAAGTTGAATTTCTTTTAAAACTTTCAGAAGATTTAAAACGT}$ GCTAAATACGCAGGAATTGAACAACAAAAACTTGTTGGTAAAAATATCGCTTTGATTTTTGAAAAAGATTCTACACGGACACGTTGCGCTTTTGAA GTTGCTGCTCACGATCAAGGAGCTCATGTTACTTATTTAGGTCCAACAGGCAGTCAGATGGGTAAAAAAAGAGACCTCAAAAGACACTGCGCGTGTG $\tt CTAGGTGGTATGTATGATGGTATTGAGTATTCGTGGATTTTCTCAAGAAACAGTTGAGACTTTAGCCGAATTTTCAGGAGTTCCTGTGTGGAATGGT$ TTAACCGATGCTGATCATCCAACGCAAGTACTAGCCGATTTTCTGACCGCTAAGGAATGCTTACATAAGCCCTATAAAGATATTCGCTTTACGTAT ${\tt GTGGGTGATGGACGTAACAATGTCGCTAATGCCTTGATGATCGCTTCTATTGTAGGCATGACTTATCATTTGGTTTTGTCCTAAAGAATTAGAG$ ${\tt CCAGATCCTGAACTACTCTAAATGTCAAGAAATTGCGAAAACTACTGGTGCTTCTATTGAAATCACTGCTGATATTGCAGAAGGCGTCAGAGAT}$ ACTATTAAAGCAGTTATGGTAGCAACTTTAGGTGAT

SEQ ID 3246

MKNLRNRSFLTLLDFSTAEVEFLLKLSEDLKRAKYAGIEQQKLVGKNIALIFEKDSTRTRCAFEVAAHDQGAHVTYLGPTGSQMGKKETSKDTARV LGGMYDGIEYRGFSQETVETLAEFSGVPVWNGLTDADHPTQVLADFLTAKECLHKPYKDIRFTYVGDGRNNVANALMIGASIVGMTYHLVCPKELE PDPELLSKCQEIAKTTGASIEITADIAEGVRDSDVLYTDVWVSMGEPDEVWKERIALLEPYRITQEMLNMTENPNVIFEHCLPSFHNIDTKVGYDI YEKYGLKEMEVSDEVFEGPHSVVFQEAENRMHTIKAVMVATLGD

SEO ID 3247

ATGGCAAAAATTGTTGTTGCACTAGGAAAATGCCTTAGGAAATTCTCCAGAAGAACAATTAAGATTAGTAAAACATACTGCAAAAATCATTGGTG ${\tt GGTCAAGGAACTAATTTTCCTTTTCCAGAATGTGGAGCAATGAGCCAAGGATACATAGGCTATCATCTCCAACAGAGCCTTTTAAATGAATTACGT}$ CAAGAGGGAATAAATAAGGAAGTTGCTACAATTATTACCCAAATTGAGGTGGATGAATCAGACCAAGCATTTAGCGCACCTACCAAGCCTATAGGC ACCTTTTATGATAAGGAGACATCAGAAAAGATTGCTATAGAGAAAGGGTATACTTTCGTAGAAGACGCTGGACGAGGGTATCGTCGTCGTTGTTGCT ${ t TCACCTGAACCTAAAAAAATCATCGAAATTAATAGCATTAAAACACTTATTGAAAATGATACCCTAGTTATCGCAGGTGGAGGTGGAGGCATCCCT$ $\tt GTCATTAATAAGGGAGGTTATGAAGGTATTGCAGCTGTTATTGATAAAGACAAATCTAGTGCACTGTTAGCAGGAGAACTAGCTGCGGATCAATTG$ $\tt GTTAACCAAGGTGAGTTTGCAAAAGGAAGTATGTTACCTAAAGTAATAGCCTGTATGAGTTTCTTAGATCACAATCCGAAAGGAACAGCCTTAATC$ ${\tt ACCTCATTAAATGGTTTAGAAGATGCATTAGATGGGAAATTAGGAACACGTATAACTAAG}$

SEQ ID 3248

MAKIVVALGGNALGNSPEEQLRLVKHTAKSLVALIKKGHEIVVSHGNGPQVGAINLGMNFAAESGQGTNFPFPECGAMSQGYIGYHLQQSLLNELR $\tt QEGINKEVATIITQIEVDESDQAFSAPTKPIGTFYDKETSEKIAIEKGYTFVEDAGRGYRRVVASPEPKKIIEINSIKTLIENDTLVIAGGGGGIP$ VINKGGYEGIAAVIDKDKSSALLAGELAADQLIILTAVDYVYTQFGKENQKALTEVNENQMIDYVNQGEFAKGSMLPKVIACMSFLDHNPKGTALI TSLNGLEDALDGKLGTRITK

SEQ ID 3249

 $\tt GTGAAACTAATACCAGCTGCATTTGAAGCAATAACAGAAGAAAACGGATTAATTGTTGAAAATGATGTCCCAACAGAACTTGCTAAGAAAATAGCA$ CCTACACAAATGATAGAATCA

SEQ ID 3250

MKLIPAAFEAITEENGLIVENDVPTELAKKIAPTQMIES

SEO ID 3251

ATGCCAGAAAAAATGACAAACAGTGAAAAACAAAAGGAGTAAAGGTTTTCGAATGCCAGGTGCCTTTACAATATTATTCATTTTAACAATCTTTTCG $\tt GTTTTGGCTACATGGTGGATACCTGCTGGGTCCTATTCAAAATTACAATTTGATACAGCATCATACTAGTAGTAACAGATCCAAATTGGTAAG$

SEQ ID 3252

MPEKMTNSENKRSKGFRMPGAFTILFILTIFSVLATWWIPAGSYSKLQFDTASSKLVVTDPNGKTVHVPATQTQLDKMNVKIKIKEFTSGAISKPV SVPNTYKRLKQNPAGIGSVTTSMVNGTIEAVDIMVFIMVLGGMIGVVRKSGAFESGLLALTKKTKGREFLLIFLVSLLMVLGGTLCGIEEEAVAFY PILVPIFLAMGYDSIICVGAIFLASSVGTSFSTINPFSSVIASNAAGISFTEGLSWRTAGCIAGAIFVVVYLHWYAKKIKANPEFSYSYEDRVEFN AKWGMTTNHTPSLFTIRQKIILSLFVISFPLMVWGVMSQGWWFPTMASSFLAITIIIMFLTATGANGIGERDVVDEFVNGASSLVGVSLIIGLARG INIILSQGYISDTMLYTASKLASHVSGSVFIIVMMFIYFVLGFVVPSSSGLAVLSMPILAPLADTVGIPRSVVVMAYQFGQYAMLFLAPTGLVMAT LQMLDMKYSHWLKFVWPVVLFLLIFGGGLLVLQVLIL

SEQ ID 3253

ATGACAGAAGAAAAAAACGGGGTTTTAGAATTCCTTCTTCTTACACCGTTCTTTTTATCATTATAGCCATCATGGCAGTGTTAACTTGGTTTATT $\tt CCAGCTGGCGCCTACGAAACCGCTAAGGGCGGTGGTGTTATTTCAGGAACCTACAAAACAGTAGCATCCTCAAGGATTTTTTGACATCTTG$ ATGGCTCCCGTTCGAGGCATGTTAGGTGTTGAAGGCACTGATGGTGCTATTCAAGTGTCTTTATCTTAATGGTTGGGGGCTTTTTAGGAGTT $\tt GTCAACAAAACAGGTGCTCTTGACACAGGGATTGCGTCAGTGGTTCGTAAAAACAAAGGTAGAGAAAAAATGCTGATTGCTATTTTAATCCCTTTG$ ATTGTTGCTGTAGCCATTATTTTGATTGGTTCTCAAATTGGGTGTCTAGCCTCCACTATTAACCCATTTGCAACTGGTGTAGCAGCTGATGCTGCT GGTGTCAGCATTGCAGATGGAATGATTTGGCGTGTTATCCAATGGGTTATTCTTGTCGGCATGTCTATTTGGTTTTACAATTACGCTAGTAAG ${\tt TTAGGTGTTGCCATGATCTGTGCTATTGCACGCGGTATTCAAGTTATCATGAATGGTGGTATGATTACAGCCACTATCTTACACTTAGGTGAAACA \\ [\cite{ttaggtgtattgcatgatctattgcacgcactatcttacacttaggtgaaaca \\ \cite{ttaggtgtattgcatgatctattgcacgcactatcttacacttaggtgaaaca \\ \cite{ttaggtgtattgcatgatctattacacttaggtgaaaca \\ \cite{ttaggtgtattgcatgatctattacacttaggtgaaaca \\ \cite{ttaggtgtattgcatgatctattacacttaggtgaaaca \\ \cite{ttaggtgtattacacttaggtgaaaca \\ \cite{ttaggtgtat$ AGTCTTTCTGGTTTATCTTCTCAAGTTTTTTGTGATATTTAGCTTATATTTTCTACCTCCAATGTCCTTCTTGATTCCATCAACATCAGGACTTGCT ${\tt AACATGATTCTCCAACTTCAGCAATCGTTATGGGAGCACTTGCGCTTGGTCGCGTTGACCTTGGTACTTGGTGAAATTCATTATT}$ $\tt GTAATGGTGATGCTTGTAAGCGTGCTATTACTTGTAGTTGCAACATTCTTT$

SEQ ID 3254

MTEEKKRGFRIPSSYTVLFIIIAIMAVLTWFIPAGAYETAKGGGVISGTYKTVASNPQGFFDILMAPVRGMLGVEGTDGAIQVSFFILMVGGFLGV VNKTGALDTGIASVVRKNKGREKMLIAILIPLFALGGTTYGMGEETMAFYPLLIPVMIAVGFDSIVAVAIILIGSQIGCLASTINPFATGVAADAA GVSIADGMIWRVIQWVILVGMSIWFVYNYASKIEEDPSKSLVADKEEEHKELFQLQNSGEDLNKRQRNVLTIFTLTFVIMILSLIPWEDFGIKFFT NINTWLTTMPILGGVIGKTMGAFGTWYFPEITMLFIMMGVLVAIVYRMSEEDFFSSFLTGAGEFLGVAMICAIARGIQVIMNGGMITATILHLGET SLSGLSSQVFVILAYIFYLPMSFLIPSTSGLAGATMGIMAPLGQFSNVPAHLVITAFQSASGILNMISPTSAIVMGALALGRVDLGTWWKFIGKFI VMVMLVSVLLLVVATFF

SEQ ID 3255

SEQ ID 3256

MLFQSKINYPKKSSIITQITLWYSSFIFILVIGVLIGSFFISKSIAENKSKKNLEAKAVQMSQALAKGHRYEAFEDGIFYSVYDQNGKVIYSGFPK GFKRDLDHQHKHKKKLSLFSMENRTFQYVDIPISGKNQWLRAIRTVDRLDKQLTELLFSLGIVLPLMLIIITVGGYLILKRTFRPIQEITETAQFI TQNEDYTKRIITKNNENELTELAAVINTMLASIESSFVREKQFNNDVSHELRTPVTVILSESEYGKNYAENLSEAKESFEVIHRQSLSMKKLVEQL LELTKAENPLSIQLEPLNFSİMMKQLVSDSSRLLDNTPIHLDSQIEDDLWIIGQQTLLKRLFDNLFSNAIKFTNNHISISLRQSDNQIVFSIKDNG LGISVDDQSKIWNRFYQVDSARTKDSQSGIGLGLSLVKQIATIHRAKIWVDSKPDDGSQFTLTFPKLKKD

SEO ID 3257

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -327-

SEQ ID 3258

MKILVVEDEFDLNRSIVKLLKKOHYSVDSASNGEEALQFVSVAEYDVIILDVMMPKMDGFTFLKLLRNKGSQVSILMLTARDAVEDRIAGLDFGAD DYLVKPFEFGELMARIRAMLRRANRQVSSDDIQIQDITINLSTKQVWRNDNLIDLTAKEYEVLEYLARHRDQVLSRHQIREHVWDYDYYGESNIID VLIKNLRRKLDNNRDGSLIKTKRGLGYVIPK

ATGACAAAGAAATTTTAATTATTGAAGATGAAAAGAATCTGGCTAGATTCGTTTCTCTTGAGCTGCAACATGAGGGTTATGAAGTCATTGTTGAG GACGACTATATTGTTAAACCGTTTGCCATTGAAGAACTACTTGCCCGTATTCGTGCTATTTTCCGCCGTCAAGATATTGAATCTGAGAAGAAAGTG $\tt CCTAGTCAAGGCATTTATCGAGATCTAGTTTTAAATCCACAAAACCGTTCAGTTAATCGTGGCGACGATGAGATTTCTCTCACTAAACGTGAATAT$ GATTTGCTTAATATTTTGATGACTAATATGAATCGTGTCATGACACGTGAAGAATTATTGTCAAATGTTTGGAAATATGATGAAGCCGTTGAGACT AATGTTGTAGATGTCTATATTCGTTATCTCCGCGGCAAAATTGACATTCCAGGCAAGGAATCTTATATCCAAACAGTGCGTGGCATGGGATACGTT ATTCGTGAGAAA

SEQ ID 3260

MTKKILIIEDEKNLARFVSLELOHEGYEVIVEVNGREGLETALEKEFDLILLDLMLPEMDGFEVTRRLOTEKTTYIMMMTARDSIMDVVAGLDRGA DDYIVKPFAIEELLARIRAIFRRQDIESEKKVPSQGIYRDLVLNPQNRSVNRGDDEISLTKREYDLLNILMTNMNRVMTREELLSNVWKYDEAVET NVVDVYIRYLRGKIDIPGKESYIQTVRGMGYVIREK

ATGACAAACTATAAAAACAACTTTAAAAAATTCATGAGCAATAAATTATACGTAGGGTTAGCTTCCATTACGCTACTTGGTATTGGGGGAGCTATA GGAGTAAGTGGAGCTGCATTAGCGCATAACCATCACTCAGAACACATGTCTTTTGAACATAAGCATGAAGGACACGATAAACATCACGATCATAGA GAAAAATACTCACTAAAAACATTAAAGAATATCTCGACAAAAAATCGATTATAAGACTGCCTTAGAAACTGCCAAAAAAAGCATCGCTCAGGCTTT ATTTCACAAATTGAATTAAATACCAAAGGTGATACACCTTTTTATGAAATCAAAGTTATTGATAATAAAATAGCTAAAAAATATAAAATTGATGCT AATTCTGGGAAGATCCTTTCAACAACATCAGATAATCAACTCAATTCAAAAGATGCCCAATTAAAACAACCAAGTAAAGATATTCAGACTGCATTA ${\tt CAAGCTATTCAAGCAAAATATAAAAATGCAAAAATAAAAGCAAATTTCTCTTTGCGAATAACAAATCAAATAAGCTAGTTTATAAAGTAAAACTACTT}$ GATGGAAATACTCCTAAGATTGCCCAATTTGATAGTGATAAAGCATCATTTATAAAGGCAAATAAGCTTAATACAACTCATAAAAATCACGAC

SEQ ID 3262

MTNYKNNFKKFMSNKLYVGLASITLLGIGGAIGVSGAALAHNHHSEHMSFEHKHEGHDKHHDHREKYSLKTLKNISTKIDYKTALETAKKEARSGF ISQIELNTKGDTPFYEIKVIDNKIAKKYKIDANSGKILSTTSDNQLNSKDAQLKQPSKDIQTALQAIQAKYKNAKIKEISLANNKSNKLVYKVKLL DGNTPKIAQFDSDKASFIKANKLNTTHKNHD

SEQ ID 3263

ATGCCCAAGAATAGGATAAACAATTTCATCAATATAGGAGGCTTAATCTTAGTAATCTCTTTTCTACTATTAGTCCTTGATATAGTTAATCTTCCA ${\tt ACGAAATTTGGTTTTAATATAAAGACTTTAAATATTGAAATTTGGAATATTTACGCTACGCTTTTAGGAAGCGGGTTAACTCTGTATGGTGTAATTTGGAATATTTACGCTACGCTTTTAGGAAGCCGGGTTAACTCTGTATGGTGTAATTTTAGGAATATTTTACGCTACGCTTTTAGGAAGCCGGGTTAACTCTGTATGGTGTAATTTTAGGAATATTTTACGCTACGCTTTTAGGAAGCCGGGTTAACTCTGTATGGTGTAATTTTAGGAATATTTTACGCTACGCTTTTAGGAAGCCGGGTTAACTCTGTATGGTGTAATTTTAGGAATATTTTACGCTACGCTTTTAGGAAGCCGGGTTAACTCTGTATTGGTAATTTTAGGAATATTTTACGCTACGCTTTTAGGAAGCCGGGTTAACTCTGTATTGGTAATTTTACGCTACGCTTTTTAGGAAGCCGGGTTAACTCTGTATTGGTAATTTTAGGAATATTTTACGCTACGCTTTTTAGGAAGCCGGGTTAACTCTGTATTGGTAATTTTAGGAATATTTTACGCTACGCTTTTAGGAAGCCGGGTTAACTCTGTATTGGTAATTTTAGGAATATTTTACGCTACGCTTTTTAGGAAGCCGGGTTAACTCTGTATTGGTAATTTTAGGAATATTTTACGCTACGCTTTTTAGGAAGCCGGGTTAACTCTGTATTGGTAATTTTAGGAATATTTTACGCTACGTATTTAGGAATATTTAGGAATATTTTAGGAATATTTTAGGAATATTAGGAATATTTAGGAATATTTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTAGAATATTAGAATATTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTAGAATATTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTAGGAATATTAGAATATATTAGAATATATAGAATATATAGAATATAGAATATAGAATATAGAATATATAGAATATAGAATATAGAATATAGAATATAGAATATAGAATATAGAATATAGAATATAGAATATAGAATATAGAATATAGAATATAGAATATAGAATATAGAATATAGAATATAGAATATAGAATATAGAATATATAGAATATAGAATATATAGAATATATAGAATATATAGAATATATAGAATATATATATATAGAATATATATAGAATATATATATAG$ ATAACAATTAACAGTCAGTATGAGTCACAGATAGAGGATACTAAACGGATTGTAAAGCCTATGATTAATGTGTCACCTGTTGACGAGTATAGCTAC AAGGATAAGTATATTCAATTTGACTTTATATTCCCCAAAGCATATCCAAACCTTTTAAGAAAGGATAATATTGACACTCCAAATGTCACCATCTCT ${\tt CCAATTTATATTCAAACCATAAGGTACAACTTAATCTTATGTTCTATGAAAAAAATTGGTTATCTTAAAGAATTTAATCAGGAAGATAAATTTCAT$ ${\tt TTGCTCATTTCTCCTATCAAATTTTCAATCTATTTCAGGATTGCTTGAATAATTGGTACGAACAATCGTTTAAATTACGTATTTTCCACCAAGTT$ ${\tt CAAGCAGACAGGTCAGATGAAGAAAATTCACTAACAGTTAGTATTGAAAGAGTAGAGATATATTCTGCCCCTAAAGAAATTTCTCCCGATTCACTT}$ CCGTGGATAACTAATCCAAGTAAGTTATGCCAGTTTGGG

SEQ ID 3264

MPKNRINNFINIGGLILVISFLLLVLDIVNLPTKFGFNIKTLNIEIWNIYATLLGSGLTLYGVIITINSQYESQIEDTKRIVKPMINVSPVDEYSY KDKYIQFDFIFPKAYPNLLRKDNIDTPNVTISLENLGTRELYNLYIGNFEATYFDDGGYYYQLNPILYSNHKVQLNLMFYEKNGYLKEFNQEDKFH LLISPIKFSIYFQDCLNNWYEQSFKLRIFHQVQADRSDEENSLTVSIERVEIYSAPKEISPDSLPWITNPSKLCQFG

SEQ ID 3265

ATGATTTTAGAAAGGAAGATGCAAATGGATAACAAATTCAAAAATATCCCAAAAACGGCATTTACCACAAAAAACTCCCATTTGACTACACGTCAATA ATCGATTCTAAAGGATTACCGTTATCCAATAGAATTATTAAAGAAATGCACAAAATTCTTCTAGATAATGTTAGAGGTAGTAGAAAAATCCTGGT AATTTTAAGAGAAGTCAAAACTATATCGGTAGTGTATCCTCGATTTCATACACTCCTGTCCCCGCGGAAAAAACACCAGAATACATGTCTAATTTG GGACGAATTGGACGATTGCTTATACCACTATTCCTGTACTATCAGGAACTACTTTCTTATCCAACATTTTATATGAGTTCGTATTTTGAAAGAGAT $\tt CTTCTTGACTTTATATTCTCGGCTCCAATCTTTAAGGCAGAACAAGTTAGTGAACACCTAAAAATTTCTAAGAGAACTACCTATACTTTACTAAAT$

MILERKMQMDNKFKNIPKRHLPQKLPFDYTSIYTDPQIIKLTTRANIAIGTYEGFLESIINPMLLISPLLSQEAVLSSKLEGTHATLKDLLNYEAG NKVDIERDELHEI]NYRKALFYALENISTINNIDSKGLPLSNRIIKEMHKILLDNVRGSSKNPGNFKRSQNYIGSVSSISYTPVPAEKTPEYMSNL EQYIHYDDLDLVQSAIIHAQFEMIHPFEDGNGRIGRLLIPLFLYYQELLSYPTFYMSSYFERDRSLYISHLSNISKDNNWKDWFEYYLEGVILSA EESTKKAQDILSLYNIMKEQVIPKLNSVSGIQLLDFIFSAPIFKAEQVSEHLKISKRTTYTLLNKLIDEGYLSTDNAQRNRTYYCPQLLSIVQ

SEO ID 3267

 $A \verb|TGTTTGAAATACTTAAACCTGATAAAAAAGGCTGTTGGGAAAAGATTGAGGCAAGTCAAGGATGAGTTAAATTTGTCTTTTTACAGATTTTGGAAAT$ CGTCTTGGACTAAAAAAATCAACCATCAACGCATATGTAAGAGGGAGATAACTTTAGCGCCTCTTGAAGTTTTAGAAAAAGTATCAAAAATCTATGGA ${\tt AAACCTGTAGGTTGGTTTACTATGGAGAATTGGAAGAATATATTGAACTTTACCTTAGAAAACTTGGTTATGGTACATTCCTAGATGAATATCCT}$ GAGAATCCTAATTGGGAAAATGACTTTGGTTACCCAAATGAAGGCTACCTAGATGATATCTTTTTTGAAATGCTTTGTGAAACTCTAAAGAACTCA TCAGATATGTCACAAGCAACAGTCGGTATGCCTTTTTCACAATTTCATGAGGGACACGAATTAGTTGAGGGTTATCCAATCTGTCAGACCACGGCTG

SEQ ID 3268

MFEILKPDKKAVGKRLRQVKDELNLSFTDFGNRLGLKKSTINAYVRGDNLAPLEVLEKVSKIYGKPVGWFYYGELEEYIELYLRKLGYGTFLDEYP ETPLKIKDELFRIKANPKQLITTNGGVTIGTFENPNWENDFGYPNEGYLDDIFFEMLCETLKNSIRQEAQTYLSQQEGLDDTKIKELSNYFANQIY -328-

PCT/GB01/04789

 ${\tt ISYDFVGNLENLSKDKIKQEVKESYERLLKDSPQAGVEVSYDSNYLLGFLINTLADSQTTRQLLSDMSQATVGMPFSQFHEGHELVEVIQSVRPRLIELYNNTTFDDWTDWAEK}$

SEO ID 3269

SEO ID 3270

 ${\tt MNEYDYQEVVDRVDGLNSVSTLKKWRLKIESLTGTQFKESRVRTGRKSYSKIYLFTDDDLAYFQAVADKKSSLGLERAILSVYGSSKGKDHQKPIR\\ {\tt ELVDELEVSFMEIQEDYQRNLTELKQKLEVLLVRIQNLEKETGDKTSKRIGFFKR}$

SEQ ID 3271

 $\label{eq:color} ATGAAGACGGTTCGCCACCCCACCGCTGGGCGAGTGGTCAATACGGTAGCCCAGAGCAGGTGGGGAAGGTGGCAAACGGCTGAAATCGAAATTGAA\\ ATTGCACCCCGTTCCCTATTAGGGGGTGCACACATACACGAAATGTGGTCAAAACCCCTTGATAAGCAAGGGGTTCAGCGATTTGAAGCAAATTTCA\\ CGAAAAAAAATCTTTA$

SEQ ID 3272

 $\verb|MKTVRHPTAGRVVNTVAQSRWGRWQTAEIEIEIaprsllggahihemwskpliskgfsdlkqisrkksl|$

SEO ID 3273

SEO ID 3274

 ${\tt MTKFNLTDETIKVGDLKLDKSQFDIPKKVTILSSRVAPVYKNVNGESIATDEVAKITCSVQDTDKIQALKDLGYSSDDLKGIRLEIVDNLDKLAKSVEKDGLNSLVVELVNPEVHLGWRANNNGGGNWGGLKLVATDIKFIGA$

SEQ ID 3275

SEQ ID 3276

MDNSVMLDYLAVTIKGLAPDDVIEKILILPKDKFVLNEWGINKYQRHYSFSEIKVYFNKDWQSKMGVFIELRGQGCRQYEEYMENNVNNWVTLMKR ISECHSNVTRLDIANDIFDDSLSVPLIYSYCKKQLCISTAKTFDYHEKSLLENGEKVGEMVTIGVRGTQQWCVYNKLLEQKLDQELPNTPLSWTRA ELRCWQEKANLLAKQIKEGRPLKEIYFEVINGHYRFVSPRDKDSNRWRRKTVKWWNDYLETQEKTVLSVKRTKPTLKRSEKWTEKQVSRTLGKLYV AKAESHGQEKADSYIQHLLELGISKLTETDETDIQQYKQEQLSSAYWGIRKDDL

SEO ID 3277

 ${\tt ATGAGAGATAATGGTTCAAGAGTACTTATCATCAGTTCTTGGCGACCAGACCCTTATAAGGCGGGTAATGTCTTGGTGAAATTCGCTATGCGATTC$ ACCCACCCTATTACTAAAAAATCTCATAAGAAATACCTTTCTACAGGTGCTAGTAAAGGGTGGTTTACCACCAAGGCAACACCGAGCAAAAAGTTA ${\tt ATCGCCGAGCTAATGGGCATTAAGCCTAAGAAAGCCAAGAAACTTTTAACCCTAGAAGAAATCGCCAAGCCATTTGATAAAGATGGAAATTTTTAC$ CATATCTACCTTAAGATGATTTTTGACTGGTCAGTTGAAAATGGACAGATAACTCTTACACAAGACCCGATTGCCAGCAATAAGGTTAAAAGGCGA GTTCTGACAAAGAGTGAGGAGCAGGACAAGAAGCGTGAAGATATAGCAGAGAAGTATCTAGAAGCAAGTGAGGTTAACCATGTTCTCCGCCTGATA GAGAGCTGGACTAATCGACCTGATAACCAACTTATCGCAGATGTATTGAGAATGATTTTTCTAACAGGCATGCGACCAAGTGAGGTTTTAGGCTTA AATGAAGACATGCTTGATTTTGAGAAAAAGTGGATAAAAGTTCATTGGCAGAGGGCAAGTAAGAATAAATCGGATGATATGATGGAAGCACTCAAT $\tt CTTGACGAAAAGGAACGCTACCGAGCAGACCTTAAGACCAAGGAAAGTGTCCGCACGATTCCAATGAGCCCTGAGGTTGAGAAGATTCTACGTCAC$ TATATTGACAGAAATAAATTTCAAGCTCAATTCAGTCCGACTTACCAAGACTTAGGGTATCTCTTTACTAGAACCTATATTAGGGCAGGTAATCGA AAGGATATCGATAGCTTTCTAGACTTTGGCAGACCGATTCATGTCATCCCTCATATGTTCCGCCATAGCTTTATCTCTATTATGGCTAGCGAAGGT ATTGACCTCCCTACTATTCGAGAATTTGTCGGACACTCGGAGGATTCCAAGGAGATTGAGCGTGTCTATCTCCATGTGATTAAGAAGCAAAAAGAT

SEQ ID 3278

MRDNGSRVLIISSWRPDPYKAGNVLVKFAMRFTHPITKKSHKKYLSTGASKGWFTTKATPSKKLPSGKERLLVSDIKNTQLITQVTQELNKLVDDY
IAELMGIKPKKAKKLLTLEEIAKPFDKDGNFYGKAFKAWHERVKPANNTLKTRVTIYNRYIEPNFDTRMSITKFAFMTDEIQNLINASSMHMARNL
HIYLKMIFDWSVENGQITLTQDPIASNKVKRRVLTKSEEQDKKREDIAEKYLEASEVNHVLRLIESWTNRPDNQLIADVLRMIFLTGMRPSEVLGL
NEDMLDFEKKWIKVHWQRASKNKSDDMMEALNLDEKERYRADLKTKESVRTIPMSPEVEKILRHYIDRNKFQAQFSPTYQDLGYLFTRTYIRAGNR
QGSPLYHNELSQFLRGGSSQSAKYNKKAGKPYKDIDSFLDFGRPIHVIPHMFRHSFISIMASEGIDLPTIREFVGHSEDSKEIERVYLHVIKKQKD
TMRGAVEKLEKLIE

SEQ ID 3279

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -329-

 ${\tt ATCTTCATTTCCAGAAATGGTGTTCCTATTCAAGACAACGCCCTCAACACCTCTATCAGAGCGCCAAATAAGAGACTAGAAAAACCGATTCAAAAA$ GAACTCACCAGCCACATCTTCCGTCACACCCTGGTGAGTCGCCTTGCAGAAAACCAAAGTGCCCTTAAAAACTATCATGGATAGAGTTGGACATGCT GACTCGAAAACTACTCAACAAATCTATACCCACGTCACGAAAAGCATGAAAAATGAAGTCGTCGACAATCTTAAACCGGCTA

SEQ ID 3280

 ${\tt MWSEKHKSGKVNFVERYKHPYTGKWCRASVLMEKDTPRIRKEAQKYLDEKISEILTSLTTTDAYLLDVMNEWWEHHQKSLKSTSVRSLDFRIRELR$ NLIDPEVMIAKITTKYLQSIIDKIPGSYDKRKRARQLLKQTFDYAIALEYVSINPVISTQLAKPVKTIKDFEDVAQKFLEKDELKRLLDEMYRRKG SIKMAYLAEFMSLNGCRIGEALAIQPDNIKNDIIEIHGTLDYTSNGYRNAIKTTPKTNSSWRETLITKREKEIIQDILKINALEKNTNPNYKDMGY $\texttt{IFISRNGVPIQDNALNTSIRAANKRLEKPIQKELTSHIFRHTLVSRLAENKVPLKTIMDRVGHADSKTTQQIYTHVTKSMKNEVVDILNRLIGHT. THE STATEMENT OF STA$

TTGAATAAAATTCATTTGATATATAGAATTATAAAAGCTGTACTTCCTAAGAAAAAGAGAAAAGAATATGATACAATGAACTTGACTAAATTAAAG AGGAAAGAAATGAGAACATATTCAGATAAAAACGAACTTAAGGAAGAAGTACTAAAAATCATATAAAAAATTATTGCTGAATTCAATGACATTCCTGAGAAGTTGAAAGATTTAAGAATTGATGAGGTTGATAGGACACCAGCGGAGAATCTAGCCTATCAGGTTGGCTGGACTACCCTGATACTAAAATGG GAGTCAGATGAACAGAGTGGCTTAGAAGTTAAAACACCAACTGAGACGTTTAAATGGAATCAACTTGGAGAGCCTATATCAGCATTTTACTGAGACC ${\tt TTTAAACCTCATATGAGAAATTGGGCTGATAGTGCGACTAAGAATGCAGTCTGGGAAGTTTATAAGTTTATTCATATTAATACGGTAGCTCCTTTC$ GGAACATTTAGAACTAAGATTCGCAAGTGGAAAAAAGTTGCTTTAAAG

SEO ID 3282

MNKIHLIYRIIKAVLPKKKRKEYDTMNLTKLKRKEMRTYSDKNELKEEVLKSYKKYIAEFNDIPEKLKDLRIDEVDRTPAENLAYOVGWTTLILKW ESDEQSGLEVKTPTETFKWNQLGELYQHFTETYASLTIKELTAQLNDNVDAIGNMIDSMSDEVLFKPHMRNWADSATKNAVWEVYKFIHINTVAPF GTFRTKIRKWKKVALK

SEQ ID 3283

 ${\tt AAAAAATACTCACCAAAACTTCGTAAACACGTTGTTTTCACTGAAGTTAAA}$

MRVNITLEHKESGERLYLTSKNKRNTPDRLQLKKYSPKLRKHVVFTEVK

SEO ID 3285

AAAAAATACTCACCAAAATTACGTAAACACGTTACATTTACAGAGGTTAAG

MRVNITLEHKESGERLYLTSKNKRNTPDRLQLKKYSPKLRKHVTFTEVK

SEQ ID 3287

 ${\tt ACTGGAGATTACTCACGTTCACACGTGTATCACTCAAAGGATACTACAAAGGACGTAAAATCGCTAAAGCTAACGAAGCTAAA}$

 ${\tt MAKPARHTSKAKRNKRRTHYKLTAPSVQFDETTGDYSRSHRVSLKGYYKGRKIAKANEAK}$

SEO ID 3289

ATGACAGCTCCATCTGTACAATTCGACGAAACTACTGGAGATTACTCACGTTCTCACCGTGTATCCCTTAAAGGATACTACAAAGGACGTAAAATCGCTAAAGCTAACGAAGCTAAA

SEQ ID 3290

 ${\tt MTAPSVQFDETTGDYSRSHRVSLKGYYKGRKIAKANEAK}$

SEO ID 3291

ATGTTTAAAGAGAAAACTAATCGAAGAGGTAAACTTATGAAACTTCAAAAACCAAAAGGGACTCAGGATATCTTACCTGGAGAATCAGCAAAGTGG GGACATCATCTATTTGAAGATTTAGGTATCAAAAACGTTAAACTTCATCTTAATAGTTTAGGGAATCCAGAAAGTCGTCAGGCCTATCGCCAAGCT $\tt CCAGAAGACAAACTAGCAGTTGAAAATGCTCCTTCTATTTTAGATTATTTAGATGAGTCAAGCCAAGCCCACTTTGATGCTGTGTCATATGCTT$ GATGCTCTAAATATTCCATACATCATTGATACTAATATGGTTCGTGGTCTTGATTATTATAATCATACTATTTTTTGAGTTTATCACTGAGATTGAA GATAATĠAATTAACGATCTGTGCTGGAGGCCGTTATGACGGCTTAGTATCCTATTTTGGTGGACCAGAAACACCAGCATTTGGTTTTGGATTAGGA ${\tt TTAGAACGCTTGCTCTTAATATTAGATAAGCAAGGGATTTCTTTACCAATAGAAAATACTATAGATCTGTATATAGCTGTATTAGGATCAGAGGGCT$ TCTGCAGATACTTTTAATGCTAAAGTGATTATGACATTAGGTAGCAGTGAAGTAGATTCGAAAGAGGTCGGTTTAAAAAATAATCAAACACGTCAA ${\tt GAAGTTAAAGTTAGTTTTGAAAACATTAAAACAGATTTTTCATCTGTGCTTAAACAATTAGGATTG}$

SEO ID 3292

MFKEKTNRRGKLMKLQKPKGTQDILPGESAKWQYVENVIRNLFKQYHYDEIRTPMFEHYEVISRSVGDTTDIVTKEMYDFHDKGDRHITLRPEGTA PVVRSYVENKLFAPEVQKPTKMYYIGSMFRYERPQAGRLREFHQVGVECFGSNNPATDVETIAMGHHLFEDLGIKNVKLHLNSLGNPESRQAYRQA LIDYLTPIREQLSKDSQRRLNENPLRVLDSKEPEDKLAVENAPSILDYLDESSQAHFDAVCHMLDALNIPYIIDTNMVRGLDYYNHTIFEFITEIE DNELTICAGGRYDGLVSYFGGPETPAFGFGLGLERLLLILDKQGISLPIENTIDLYIAVLGSEANLAALDLAQSIRHQGFKVERDYLGRKIKAQFK ${\tt SADTFNAKVIMTLGSSEVDSKEVGLKNNQTRQEVKVSFENIKTDFSSVLKQLGL}$

SEO ID 3293

ATGAAACTTCAAAAACCAAAAGGAACCCAGGATATTCTGCCTGGGGATGCTGCGAAATGGCAGTATGTGGAATCTGTTGCGCGTGATACGTTTAGC ATTGGGGTAGAATGTTTCGGCGCTGCTAATCCAGCAACAGATGTTGAAAACCATTGCGATGGCCTATCACCTCTTTGAAAAATTGGGCATTAAGGAT TCTAAAGATAGTCAACGTCGCTTGGATGAAAAACCCACTGCGCGTGCTTGATTCTAAAGAAAAAGAAGATAAACTAGCCGTTGAAAAAAGCGCCTTCT ATTTTGGATTACTTAGATGAGGAAAGTCAGGCGCACTTTGAGGCGGTCAAAGATATGCTTGAAGCACTTGACATTCCTTATGTGATTGACACCCAAT $A \verb|TGGTGGGTGGCCTTGATTACTATAGCCACACTATTTTTGAATTCATCATCATCTGTGGAAGGTTCTGACTTAACTATCTGTGCGGGTGGACGTTAT$ GATAGTTTGGTAGGTTATTTTGGTGGGCCTGAGACTCCAGGATTTGGCTTTGGTCTTGGTTTAGAACGTCTCTTGATGATTATTGAAAAGCAGGGC $\textbf{ATTACCTTGCCAATTGAGACAGAGATGGATATTTACCTTGCTGTGTTAGGTGATGGTGCTAATAGCAAAGCTTTAGAATTGGTTCAAGCCATTCGCTTAGAATTGGCTAAGAATTGGTTCAAGCCATTCGCTTAGAATTGGATAGAATTGGTTCAAGCCATTCGCTTAGAATTGGATAGAATTGAAT$

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -330-

 $\tt CGTCAAGGGTTTACAGCTGAACGAGTTACCTTGGCCGTAAGATTAAGGCTCAGTTTAAATCAGCCGATACCTTTAAAGCAAAATTGGTAATGACT$ TTTGCGAACATCTCAGAGCAATTATTATCT

SEQ ID 3294

MKLQKPKGTQDILPGDAAKWQYVESVARDTFSQYNYGEIRTPMFEHYEVISRSVGDTTDIVTKEMYDFYDKGDRHITLRPEGTAPVVRSYVENKLF APEVQKPVKLYYIGSMFRYERPQAGRLREFHQIGVECFGAANPATDVETIAMAYHLFEKLGIKDVTLHLNSLGSPESRAAYRQALIDYLTPMRDQL SKDSQRRLDENPLRVLDSKEKEDKLAVEKAPSILDYLDEESQAHFEAVKDMLEALDIPYVIDTNMVRGLDYYSHTIFEFITSVEGSDLTICAGGRY DSLVGYFGGPETPGFGFGLGLERLLMIIEKQGITLPIETEMDIYLAVLGDGANSKALELVQAIRRQGFTAERDYLGRKIKAQFKSADTFKAKLVMT LGESEVEAGKAVIKNNRSRQEVEVSFEDMMTNFANISEQLLS

 ${\tt GGAACATCGATTACTTTAAAAGGATGGGTTGGTCGTCGTCGTGACCTTGGAGGCCTTATTTTTATTGATCTTCGCGATCGCGAGGGAATCATGCAA}$ ${\tt TTAGTTATTAATCCTGAAGAAGTATCAGCCTCAGTTATGGCAACCGCAGAAAGTCTCCGTAGTGAATTTGTTATAGAGGTTAGCGGTGTAGTGACA$ ${\tt GCACGAGAACAAGCTAATGATAATTTACCAACAGGAGAAGTTGAATTAAAAGTGCAAGAATTATCGATTCTTAATACCTCGAAAACAACACCATTT$ GAAATTAAAGATGGTATTGAGGCAAATGATGATACACGCATGCGTTACCGTTACTTGGATCTTCGTCGTCCGGAAATGCTTGAAAATTTCAAATTA $\tt CGTGCGAAAGTAACACTCAATCCGTAATTACCTTGACAACTTAGAGTTTATTGATGTCGAAACTCCGATGCTAACAAAATCAACTCCAGAGGGG$ GCACGAGACTATTTGGTTCCATCACGTGTCAACCAAGGACATTTTTATGCCCTTCCACAAAGCCCTCAAATTACAAAACAGCTATTGATGAATGCG GGATTTGATCGTTATTATCAAATTGTCAAATGTTTCCGTGATGAGGATTTACGTGGAGACCGTCAACCTGAGTTTACACAAGTTGACTTAGAGACA ${\tt TCATTCCTTAGTGATCAAGAAATTCAAGACATTGTTGAGGGTATGATTGCTAAAGTAATGAAAGACACTAAAGGTTTAGAGGTTTCTTTACCATTCCATTCCATTCCATTCATTCCATTCCATTCCATTCCATTCCATTCCATTCCATTCCATTCCATTCCATTCCATTCCATTCATTCCATTCCATTCCATTCCATTCATTCCATTCCATTCATTCCATTCCATTCCATTCCATTCATTCCATTCCATTCCATTCCATTCATTCCATTCCATTCCATTCATTCATTCCATTCATTCATTCCATTCCATTCATTCCATTCATTCCATTCATTCATTCATTCATTCATTCATTCATTCATTCATTCATT$ ${\tt CCAAGGATGGCATATGATGCAATGAATAACTACGGGTCTGATAAGCCTGATACAAGGTTTGATATGCTTTTACAAGACTTGACAGAAATTGTC}$ ${\tt AAAGAAGTTGACTTCAAGGTGTTCTCAGAAGCTTCAGTAGTTAAAGCGATTGTTGTCAAAGATAAGGCGGACAAGTACTCTCGAAAAAATATTGAT$ ${\tt AAATTAACAGAAATTGCAAAACAATACGGTGCCAAAGGTTTAGCATGGCTAAAATATTGCAGATAATACTATTTCAGGTCCGGTTGCTAAGTTCTTG}$ ACAGCTATTGAAGGTAGGTTGACAGAAGCTTTACAGCTAGAGAATAATGACTTAATTCTATTTGTAGCAGATAGTCTTGAAGTAGCTAACGAGACT TGGTCAGAAGAAGAGGGACGATATATGTCGGCTCATCATCCATTCACCTTGCCAACAGCGGAGACAGCGCATGAGTTGGAAGGGGATTTGGCTAAA GTACGTGCAGTTGCCTATGATATTGTTTTGAATGGATATGAGTTAGGCGGTGGTAGCCTACGTATTAACCAAAAAGATACACAAGAGCGTATGTTC ACTCAAGCTCCTAGTCTCGTTTCAGAACAACAATTAGAAGAATTATCACTTACTGTAGAAAGTTATGAAAAC

MLFVIIGWNEYFKWRKQMKRSMYAGRVRSEHIGTSITLKGWVGRRRDLGGLIFIDLRDREGIMQLVINPEEVSASVMATAESLRSEFVIEVSGVVT $\textbf{AREQANDNLPTGEVELKVQELSILNTSKTTPFEIKDGIEANDDTRMRYRYLDLRRPEMLENFKLRAKVTHSIRNYLDNLEFIDVETPMLTKSTPEG$ ARDYLVPSRVNQGHFYALPQSPQITKQLLMNAGFDRYYQIVKCFRDEDLRGDRQPEFTQVDLETSFLSDQEIQDIVEGMIAKVMKDTKGLEVSLPF $\tt PRMAYDDAMNNYGSDKPDTRFDMLLQDLTEIVKEVDFKVFSEASVVKAIVVKDKADKYSRKNIDKLTEIAKQYGAKGLAWLKYADNTISGPVAKFL$ TAIEGRLTEALQLENNDLILFVADSLEVANETLGALRTRIAKELELIDYSKFNFLWVVDWPMFEWSEEEGRYMSAHHPFTLPTAETAHELEGDLAK VRAVAYDIVLNGYELGGGSLRINQKDTQERMFKALGFSAESAQEQFGFLLEAMDYGFPPHGGLAIGLDRFVMLLAGKDNIREVIAFPKNNKASDPMTOAPSLVSEOOLEELSLTVESYEN

SEQ ID 3297

 $\tt GGAACGACAATCACATTGAAAGGATGGGTCAGTCGTCGTCGTGACTTGGGTGGTCTCATCTTTATTGATTTGCGTGACCGTGAGGGTGTGATGCAA$ ${\tt GCTCGACAACCAATGATAAGTTGGCGACAGGAATGGTTGAGTTAAAAGTATCTGCTTTGACCATTTTAAACACAGCTAAAACGACCTTTT}$ GAAATTAAAGATGACGTTGAAGTAAGTGATGACACGCGTTTACCGTTACCGTTACTTAGATTTACGACGTCCAGAAATGTTAGAAAACTTCAAGCTA $\tt CGTGCAAAAGTGACTCATTCTATCCGTAATTACCTTGATGACCTTGAGTTTATCGATGTCGAGACACCTATGTTGACAAAATCAACTCCAGAAGGT$ $\tt GCGCGTGACTATCTGGTACCAAGTCGTGTTAGCCAAGGGCATTTCTATGCTTTGCCACAAGTCCGCAAATAACCAAACAGTTATTGATGATGCT$ GGCTTTGATCGCTATTATCAAATTGTGAAATGTTTCCGCGATGAAGATCTACGTGGTGACCGTCAACCTGAGTTTACACAAGTTGGATACG TCATTCCTTTCTGAACAAGAAATTCAAGACATCGTTGAAGGCATGATTGCTAAAGTGATGAAAGAGACAAAAGGAAATAGATGTAACCCTACCATTC ${\tt CCACGTATGAGCTACGATGTAGCAATGAATAGCTACGGCTCTGATAAACCAGACACACGTTTTGAAATGCTTTTACAAGACTTGACAGTAACTGTC}$ ${\tt AAAGGAAATGACTTCAAGGTTTTCTCAGAAGCACCAGCTGTCAAGGCGATTGTGGTGAAGGGAAATGCAGATCGATACTCTCTAAAGATATTGAC}$ ACAGCTATTGAGACAGAGTTGTCAAGCCAATTAAAACTTGCTGAGAATGATTTGGTTTTATTTGTAGCGGATACTCTTGAGGTTGCTAATAATACA ${\tt ACGCAAGCACCTAGTCTTGTTTCTGAAAACCAATTAGAAGAACTCAGTCTTCAAATAGAAAGTCATGAT}$

SEO ID 3298

LETSRFHRILFVLGNLFMKRSMYAGRVREEHIGTTITLKGWVSRRRDLGGLIFIDLRDREGVMOLVINPEEVSSDVMATAERLRSEYVIEVEGFVE ARQQANDKLATGMVELKVSALTILNTAKTTPFEIKDDVEVSDDTRLRYRYLDLRRPEMLENFKLRAKVTHSIRNYLDDLEFIDVETPMLTKSTPEGARDYLVPSRVSQGHFYALPQSPQITKQLLMNAGFDRYYQIVKCFRDEDLRGDRQPEFTQVDLETSFLSEQEIQDIVEGMIAKVMKETKEIDVTLPF $\tt PRMSYDVAMNSYGSDKPDTRFEMLLQDLTVTVKGNDFKVFSEAPAVKAIVVKGNADRYSRKDIDKLTEFAKQFGAKGLAWVKVTDGQLAGPVAKFL$ ${\tt TAIETELSSQLKLAENDLVLFVADTLEVANNTLGALRNRIAKDLDMIDQSQFNFLWVVDWPMFEWSEEEGRYMSAHHPFTLPTPESAHELEGDLAK}$ VRAIAYDIVLNGYELGGGSLRINQKEMQERMFKALGFTADEANDQFGFLLEAMDYGFPPHGGLAIGLDRFVMLLAGKDNIREVIAFPKNNKASDPM TQAPSLVSENQLEELSLQIESHD

SEQ ID 3299

 ${\tt ATGAAAACTAGACGAACCCCTTTAGAAAAAAGGTAAAATATATTATCAGTGTATGGGCTAAAAAATTTGGTCTCTTACACACTTTAAAAAGGTATC}$ ${\tt TCACGAGAAAAATATGCAGAGAAAATTTCGGCTTCATTGCTGTATGGTATTCTATCCAGTGTTGCTGTCAATTTCTTTTTTCAACCTGGACATGTT$ ${\tt TATTCAAGTGGAGCAACTGGTTATGCTCAGGTTATTTCAGCTGTCAGTAAACACTGGTTTTCTTTTGAAATACCAGTTGCTTTAGCTTTTATGCC}$ $\textbf{ATTAATATCCCTTTGCTGATATTATCTTGGCGTAAGATTGGACATAAATTTACTATTTTTACGTTTATCACAGTAACTGTAAGCTCTATCTTCATT$ ${\tt CAACTAATGCCTCAAATCACCCTTACAACTGATCCCTTAATCAATGCTATCTTTGGTGGTTTAATTATGGGAGCTGGTGTTTGGTTTTAGCTTTAAGCTTTAAGCTTTAAG$ ATTATTTATTATTTGCAGGTCTTTTATTTGGTTGGAAGTACGCTTTGTACTCGATGGTGACCATTTTTGTATCAAGTAGAGTTACAGATGCCATT TTTACAAAGCAAAAAAAGATGCAAGCGATGATTGTTACCAGTAAGCCTTATTGCGTCATTAAACGTATCCATCGTGATTTACATCGTGGTGTAACC $\tt TGTATCAATGATGCTGAAGGTACTTATAATCATGAGAAAAAAGCAGTTTTAATAACTATATTAACACGTGAAGAATTTAGTGATTTTAAATATTTA$ ATGCTAAAAGCGGATCCAAAAGCCTTTGTTTCCGTTGCAGAAAATGTTCATATTATTGGACGATTCGTTGATGATGAT

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

SEQ ID 3300

MKTRTPLEKKVKYIISVWAKKFGLLHTLKSISREKYAEKISASLLYGILSSVAVNFFFQPGHVYSSGATGLAQVISAVSKHWFSFEIPVALAFYA INIPLLILSWRKIGHKFTIFTFITVTVSSIFIQLMPQITLTTDPLINAIFGGLIMGAGVGFSFKSRISSGGTDIISLTIRKKTGRDVGSISFIING IILLFAGLLFGWKYALYSMVTIFVSSRVTDAIFTKQKKMQAMIVTSKPYCVIKRIHRDLHRGVTCINDAEGTYNHEKKAVLITILTREEFSDFKYL MLKADPKAFVSVAENVHIIGRFVDDD

SEO ID 3301

SEQ ID 3302

MIKKTTYKKKVKYVISRGAKKVGLLHALRSISREKYAEKISASLLYGILSSIAVNFFFQPGHVYSSGATGLAQVFSALSHRLLGYDFPIAFAFYLI NIPLLILAWYKIGHQFTIFTFITVSMSSFFIQIMPQVTLTTDPLINAIFGGLVMGMGIGTGLKSRISSGGTDIVSLTLRKRTGKDVGSLSLMVNGA ILAFAGILFGWQYALYSMVSIFVSSRVTDAIFTKQKKMQATIVTSHPERVIHMIHKRLHRGVTSINDAEGTYKHEQKAVLITILTCEEYPEFKWLM LKTDPQAFVSVAENVRIIGRFVEDD

SEQ ID 3303

SEQ ID 3304

MLKLDLKTKIKETILIAFGVALYTFGFVKFNMANHLAEGGISGVTLIIHALFGVNPALSSLLLNIPLFILGARILGKKSLLLTIYGTVLMSFFMWF WQQIPVTVPLKNDMMLVAVAAGILAGTGSGLVFRYGATTGGADIIGRIVEEKSGIKLGQTLLFIDAIVLTSSLVYINLQQMLYTLVASFVFSQVLT NVENGGYTVRGMIIITKESESAAATILHEINRGVTFLRGQGAYSGREHDVLYVALNPSEVRDVKEIMADLDPDAFISVINVDEVISSDFKIRRRNY DK

SEO ID 3305

SEQ ID 3306

MAHHDKLTKLLKLFLIALGVAIYTFGFVNFNMANALAEGGVAGITLILHAHFGINPAYSSLLFNLPLFILGAKIFGKRSLALTIYGTVLMSAFIWM WQKVPIELGLENDMMLVAVVAGLFSGIGSGIVFRYGATTGGTDIIGRIAEEKFGAKLGQTLLLVDALVLTASLTYVDLKHMLYTLVASFVFSQMIS VVQNGGYTIRGMIIITKHSEAAAQAILTEINRGVTYLKGQGAYSGNDYNIMYVTLNPTEVREVKRILAGLDPDAFISIIDVDEVISSDFKIRRRNY DK

SEQ ID 3307

SEQ ID 3308

 ${\tt MPSEKEILDALSKVYSEEVIQADDYFRQAIFELASQLEKEGMNSLLATKIDSLINQYVLTHQFDAPKSIFDLSRLVKTKASHYKGTAISAIMLGSFLSGGPK$

SEO ID 3309

SEO ID 3310

 ${\tt MLQENAMPSEKEILDALSKVYSEQVIQADDYFRQAIFELASQLEKEGMSSLLATKIDSLINQYILTHQFDAPKSIFDLSRLVKTKASHYKGTAISAIMLGSFLSGGPK}$

SEQ ID 3311

SEQ ID 3312

MTILLIKIGDTMDTKHLIASEIQKVVPDMEQSTILSLLETPKNSSMGDLAFPAFSLAKTLRKAPQIIASDIAEQIKSDQFEKVEAVGPYVNFFLDK AAISSQVLKQVLSDGSAYATQNIGEGRNVAIDMSSPNIAKPFSIGHLRSTVIGDSLANIFDKIGYHPVKINHLGDWGKQFGMLIVAYKKWGNEEAV RAHPIDELLKLYVRINAEAETDPSVDEEAREWFRKLEANDPEATELWQWFRDESLLEFNRLYDQMNVTFDSYNGEAFYNDKMDEVLELLESKNLLV ESKGAQVVNLEKYGIEHPALIKKSDGATLYITRDLAAALYRKRTYDFAKSIYVVGNEQSAHFKQLKAVLKEMDYDWSDDMTHVPFGLVTKGGAKLS TRKGNVILLEPTVAEAINRAASQIEAKNPNLADKDKVAQAVGVGAIKFYDLKTDRTNGYDFDLEAMVSFEGETGPYVQYAHARIQSILRKANFSPS NSDNYSLNDVESWEIIKLIQDFPRIIVRAADNFEPSIIAKFAINLAQCFNKYYAHTRILDEDAEISSRLALCYATATVLKESLRLLGVDAPNEM

SEO ID 3313

 ${\tt TCTGACATGGGAGACCTTGCCTTTCCAGCTTTAGCTTAGCAAAAGTCCTTCGCAAAAGCCCCTCAAATGATTGCTAGCGAGTTAGCTGAACAGATT}$ GATGAGAGCCAATTTGAAAAAGTCGTAGCTGTCGGCCCTTACATCAACTTTTTCCTTGATAAAGCTAAGATTTCCTCACAGGTCCTTGAACAAGTG ATTACAGCAGGTTCAGACTATGCTCAGCAAGACGAAGGTCAAGGGCGAAATGTTGCTATTGACATGTCAAGCCCAAACATCGCTAAGCCATTTTCA TGGGGTAAACAATTTGGTATGCTCATTGTTGCCTACAAAAAATGGGGAGATGAAGCTGCTGTTCAGGCACATCCTATTGATGAACTCTTAAAACTT TACGTTCGTATCAATGCTGAAGCTGAAACTGATCCCACCGTTGATGAAGAAGCTCGTGAATGGTTCCGTAAATTGGAAGATGGCGACAAAGAAGCT ACTGAATTATGGCAATGGTTCCGTGATGAAAGTTTACTTGAGTTCAACCGACTTTATGACCAATTACATGTCACCTTCGATAGTTACAACGGTGAG $\texttt{GCCTTCTATAATGACAAAATGGATGAGGTTCTTGACTTATTAGAAGCTAAAAACCTTCTTGTAGAATCTAAAGGTGCCCAAGTTGTTAATCTTGAA$ AAATATGGTATTGAACACCCTGCCTTGATCAAAAAATCAGATGGCGCTACTCTTTACATTACCCGTGACCTAGCTGCCGCACTTTACCGTAAACGC ACTTATGACTTTGCTAAATCCGTTTATGTTGGTAATGAGCAAGCTGCTCACTTCAAACAATTAAAAGCAGTGCTAAAAGAAATGGGTTACGAT TGGTCAGATGATATGACACACGTTGCTTTTGGACTTGTCACAAAAGGCGGTGCTAAATTATCAACACGTAAAGGTAATGTTATTCTTTGTTGAACCT ACGGTTGCTGAAGCCATTAACCGTGCAGCTTCTCAAATTGAAGCGAAAAATCCAAACCTTGCTGACAAAGAAGCTGTTGCACACACGCTGTTGGTGTC GGCGCCATCAAGTTTTACGATCTCAAAACAGATCGTATGAATGGGTATGACTTTGACCTTGAGGCCATGGTTTCCTTTGAAGGAGAAACTGGACCT ${\tt AGCTGGGAAATTATCAAACTTATCCAAGATTTCCCACGCATTATCAAGCGAACATCAGATAACTTTGAGCCTTCTATTATGGCTAAATTTGCTATT$ AACTTAGCCCAAAGCTTTAACAAATATTATGCTCACACTCGCATTCTCGACGACAACTCAGAACGTGATAACCGCTTAGCTCTCTGCTATGCAACT GCTACTGTTCTTAAAGAAGCGCTTCGCTTACTCGGTGTTGACGCACCAAATGAAATG

SEQ ID 3314

MDTKTLIASEIAKVVPELEQDAIFNLLETPKNSDMGDLAFPAFSLAKVLRKAPQMIASELAEQIDESQFEKVVAVGPYINFFLDKAKISSQVLEQV
ITAGSDYAQQDEGQGRNVAIDMSSPNIAKPFSIGHLRSTVIGDSLAHIFAKMGYKPVKINHLGDWGKQFGMLIVAYKKWGDEAAVQAHPIDELLKL
YVRINAEAETDPTVDEEAREWFRKLEDGDKEATELWQWFRDESLLEFNRLYDQLHVTFDSYNGEAFYNDKMDEVLDLLEAKNLLVESKGAQVVNLE
KYGIEHPALIKKSDGATLYITRDLAAALYRKRTYDFAKSVYVVGNEQAAHFKQLKAVLKEMGYDWSDDMTHVAFGLVTKGGAKLSTRKGNVILLEP
TVAEAINRAASQIEAKNPNLADKEAVAHAVGVGAIKFYDLKTDRMNGYDFDLEAMVSFEGETGPYVQYAHARIQSILRKADFTPSATTTYSLADAE
SWEIIKLIQDFPRIIKRTSDNFEPSIMAKFAINLAQSFNKYYAHTRILDDNSERDNRLALCYATATVLKEALRLLGVDAPNEM

SEO ID 3315

TTGAATAACATGAATAAAATAGAACGCCAAAAACGTATTAAACGTTTGATCCAATCAGGGCAGATTGGCACACAAGAAGAAATTAAATTACATTTA
AAAAATGAAGGAATCGATGTCACGCAAGCGACTCTATCAAGAGACTTGCGTGAGATTGGTCTTTTAAAATTACGTAGCCCAGAAGGTAAGCTATAT
TATAGTTTATCAACAGCTACTTCAAATCGATTTAGCCCAGCCTTACGCTCATATATTTTGAAAAGTATCGCGGAGCAAGTTTTATGTTAGTTTTAAAT
ACTAATTTAGGGGAGGCTAGCGTTTTAGCAAACCTTTATTGATGAGAAAGGGCTGCCAGAGATTTTAGGAACAATGGCAGGAGCAGCACCCTTGTTG
GTGATTTGTCAAAATGAAGATATTGCCAAAGTTTTTGAAAAAGAACTATCAGTAGGTTTTA

SEO ID 3316

MNNMNKIERQKRIKRLIQSGQIGTQEEIKLHLKNEGIDVTQATLSRDLREIGLLKLRSPEGKLYYSLSTATSNRFSPALRSYILKVSRASFMLVLN TNLGEASVLANFIDEKGLPEILGTMAGADTLLVICQNEDIAKVFEKELSVGL

SEQ ID 3317

SEQ ID 3318

MNKMERQQQIKRIIQAEHIGTQEDIKNHLQKEGIVVTQATLSRDLREIGLLKLRDEQGKLYYSLSEPVATPFSPEVRFYVLKVDRAGFMLVLHTNL GEADVLANLIDNDAIEDILGTIAGADTLLVICRDEEIAKRFEKDLAAGL

SEO ID 3319

PCT/GB01/04789

ATTGACACTATGCCTGAATTAGAAAGTTTAATTAATTACGGCGATAGCCCCAGAAGCACAGGCTACTATCACTGAGGGAAACATTATCAAGTCTGGA ${\tt TTTGATAAGCAATTGGATAATTATCGAACAGTGATGCTGAAGGTACAGGTTGGATTGCTGATATTGAAGCTAAGGAAAGAGCAAGTGGTATC}$ GGTACTCTTAAAATTGATTATAAAAAAAGACGGTTATTACTTCCATGTTACCAATTCCAATTTATCACTAGTACCGGAGCATTTTTTCCGTAAA GCGACATTAAAAAATTCTGAACGCTATGGAACAGCTGAACTAGCCAAAATTGAAGGTGAAATGCTCGAAGCTCGCGAGCAATCTTCAAATTTAGAA TATGATATTTTTATGCGTGTTCGTGCCCAAGTAGAATCTTATATTAAACGTCTTCAAGAGTTAGCAAAGACGATTGCAACCGTTGATGTTCTACAG AGTTTGGCAGTAGTTGCAGAAAATTTATCACTATGTTCGTCCCAAATTTAATGATCAACATCAGATTAAGATTAAGAATGGGCGTCATGCAACTGTT AAGTCGACCTATATGCGCCAGTTAGCTTTGACAGTTATTATGGCACAAATGGGAGGTTTTTGTATCGGCAGACGAAGTTGATTTGCCTGTATTTGAT GCAATATTTACTAGGATTGGTGCTGCTGACGACTTAATTTCTGGGCAATCAACCTTTATGGTAGAAATGATGGAAGCGAATCAAGCTGTAAAACGA GCCAGTGATAAATCTTTGATTCTTTTTGATGAATTAGGTCGAGGGACAGCCACTTATGATGGTATGGCATTAGCTCAATCGATTATAGAATATATT ${\tt GCTACTTTAGAGAGAGATGGAGAAGTTACCTTCTTACATAAAATTGAATCTGGACCTGCGGATAAGTCTTATGGGATACACGTCGCAAAAATAGCT}$ GGTTTACCAATTGACTTATTGGATAGGGCAACTGATATTTTATCACAGTTGGAAGCTGATGCAGTACAGTTGATCGTATCGCCCTCCCAAGAAGCT GTTACTGCTGACTTAAATGAGGAACTAGATTCTGAGAAGCAACAAGGACAATTATCGCTTTTTGAAGAACCTTCAAATGCAGGTAGGGTTATTGAG ${\tt GAGTTAGAAGCGATAGATATAATGAATCTAACTCCAATGCAAGCTATGAATGCTATATTTGACTTAAAGAAATTATTA}$

SEO ID 3320

MAKPTISPGMQQYLDIKENYPDAFLLFRMGDFYELFYDDAVKAAQILEISLTSRNKNAEKPIPMAGVPYHSAQQYIDVLVELGYKVAIAEQMEDPK KAVGVVKREVVQVVTPGTVVESTKPDSANNFLVAIDSQDQQTFGLAYMDVSTGEFQATLLTDFESVRSEILNLKAREIVVGYQLTDEKNHLLTKQM NLLLSYEDBERINDIHLIDEQLTDLEISAAEKLLQYVHRTQKRELSHLQKVVHYBIKDYLQMSYATKNSLDLLENARTSKKHGSLYWLLDETKTAMG TRMLRTWIDRPLVSMNRIKERQDIIQVFLDYFFERNDLTESLKGVYDIERLASRVSFGKANPKDLLQLGQTLSQIPRIKMILQSFNQPELDIIVNK LDTMPELESLLINTAIAPEAQATITEGNIIKSGFDKQLDNYRTVMREGTGWIADIEAKERAASGIGTLKIDYNKKDGYYFHVTNSNLSLVPEHFFRK ATLKNSERYGTAELAKIEGEMLEAREQSSNLEYDIFMRVRAQVESYIKRLQELAKTIATVDVLQSLAVVAENYHYVRPKFNDQHQIKIKNGRHATV EKVMGVQEYIPNSIYFDSQTDIQLITGPNMSGKSTYMRQLALTVIMAQMGGFVSADEVDLPVFDAIFTRIGAADDLISGQSTFMVEMMEANQAVKR ASDKSLILFDELGRGTATYDGMALAQSIIEYIHDRVRAKTMFATHYHELTDLSEQLTRLVNVHVATLERDGEVTFLHKIESGPADKSYGIHVAKIA GLPIDLLDRATDILSQLEADAVQLIVSPSQEAVTADLNEELDSEKQQGQLSLFEEPSNAGRVIEELBAIDIMNLTPMQAMNAIFDLKKLL

SEO ID 3321

ATGGCAAAAACTAACATTTCTCCTGGAATGCAACAGTATCTGGACATCAAAAAAAGATTATCCAGATGCTTTTTTGCTTTTTAGGATGGGTGACTTT GCAGGCGTGCCACATCATTCTGCCCAACAATACATTGATGTGTTAATTGAGTTGGGTTACAAGGTTGCTGTCGCAGAACAAATGGAAGACCCAAAG ${\tt GTAGCTGTTGACTTTGATGGTTGCCGTTATGGATTGGCTTATATGGATGTATCCACAGGTGAATTTTGCGTGACAGATTTGGCGGACTTTACGAGT$ GTTCGTAGCGAAATCCAAAACCTCAAGGCGAAAGAAGTCTTACTAGGTTTTGATTTATCTGAAGAACAGACGATTTTGGTCAAGCAGATGAAT ${\tt TTGCTGCTTTCTTATGAAGAAACGGTCTATGAAGATAAATCTTTAATTGACGGCCAATTGACAACGGTAGAACTGACAGCGGCAGGAAAACTCTTG}$ AGGCTTTTGCGCTCATGGATTGATCGACCTTTGGTTTCTAAAGAAGCTATTTTAGAGCGTCAAGAAATTATTCAAGTTTTTCTGAATGCTTTTATTGAGCGAACCGATTTAAGCAATAGTTTAAAAGGTGTTTACGACATCGAACGCTTATCTAGTCGCGTGTCTTTTTGGCAAGGCAAATCCGAAAGATTTA $\tt CTTCAATTGGGGCATACCTTAGGTGCCTTATATCAAAGCTATCTTAGAGTCTTTTGACAGTCCTTGTGTTGACAAACTTGTCAATGATATT$ AACCTAAAAATTGATTACAATAAAAAAGATGGTTATTATTTTCACGTTACGAATTCAAATCTTAGCTTAGTTCCCGAGCATTTTTTCAGAAAGGCA ACTTTAAAAAATTCTGAACGTTATGGAACAGCAGAATTGGCTAAGATTGAAGGTCAGATGTTAGAGGCTAGGGAAGAGTCATCTAGTTTAGAATAC GATATTTTATGTGTATTCGAGCTCAAGTTGAAACCTATATTAATCGTTTACAGAAACTGGCTAAAATTTTGGCAACGGTAGATGTTTTGCAAAGT AAGGTTATGGGAGTGCAGGAATACATTCCCAATAGTATCTCTTTTGACCAACAGACCAGTATTCAGCTGATTACAGGTCCAAATATGAGTGGTAAG ${\tt TCGACTTATATGAGACAGCTGGCCTTAACGGTTATCATGGCCCAGATGGGTTCATTTTGTGGCTGCTGATCATGTTGATTTACCTTTATTTGATGCG}$ ATTTTTACGCGTATTGGGGCTGCTGATGATTTGATTTCTGGGCAATCAACCTTTATGGTGGAGATGATGGAAGCAAACCAAGCAATCAAACGCGCA AGTGACAACTCTCTTATTCTATTTGATGAACTGGGACGAGGCACGCAACTTATGATGGTATGGCTTTAGCCCAGGCAATTATTGAATATATCCAT CTGCCAAAATCCCTATTAAAGAGAGCCAGACGTCTGACCCGTTTAGAAACACAGTCACGATCTACTGAGATAATATCAGTCCCTTCACAAGTT ${\tt GAGTCAAGCAGCGCTGTTAGACAGGGGCAATTATCCCTTTTTGGTGATGAAGAGAAAGCTCATGAGATTAGGCAAGCACTGGAAGTTATTGATGTC}$ ATGAACATGACCCCGCTTCAAGCAATGACAACTCTTTACGAATTGAAAAAGTTGTTA

SEO ID 3322

MAKTNISPGMQQYLDIKKDYPDAFLLFRMGDFYELFYEDAVKAAQLLEIGLTSRNKNAENPIPMAGVPHHSAQQYIDVLIELGYKVAVAEQMEDPK QAVGVVKREVVQVITPGTVVDSAKPDSANNFLVAVDFDGCRYGLAYMDVSTGEFCVTDLADFTSVRSEIQNLKAKEVLLGFDLSEEEQTILVKQMN LLLSYEETVYEDKSLIDGQLTTVELTAAGKLLQYVHKTQMRELSHLQALVHYEIKDYLQMSYATKSSLDLVENARTNKKHGSLYWLLDETKTAMGM RLLRSWIDRPLVSKEAILERQEIIQVFLNAFIERTDLSNSLKGVYDIERLSSRVSFGKANPKDLLQLGHTLAQVPYIKAILESFDSPCVDKLVNDI DSLPELEYLIRTAIDPDAPATISEGSIIRNGFDERLDHYRKVMREGTGWIADIEAKERQASGINNLKIDYNKKDGYYFHVTNSNLSLVPEHFFRKA TLKNSERYGTAELAKIEGQMLEAREESSSLEYDIFMCIRAQVETYINRLQKLAKILATVDVLQSLAVVAETNHYIRPQFNDDNHVITIQEGRHAVVE KVMGVQEYIPNSISFDQQTSIQLITGPNMSGKSTYMRQLALTVIMAQMGSFVAADHVDLPLFDAIFTRIGAADDLISGQSTFMVEMMEANQAIKRA SDNSLILFDELGRGTATYDGMALAQAIIEYIHDRVGAKTIFATHYHELTDLSTNLTSLVNVHVATLEKDGDVTFLHKIAEGPADKSYGIHVAKIAG LPKSLLKRADEVLTRLETQSRSTEIISVPSQVESSSAVRQGQLSLFGDEEKAHEIRQALEVIDVMNMTPLQAMTTLYELKKLL

SEQ ID 3323

SEQ ID 3324

 ${\tt MTQGTVKWFNSEKGFGFISSETGTDVFAHFSEIKVDGFKTLEEGQKVTFDIQDGQRGPQATNINLVK}$

SEQ ID 3325

SEQ ID 3326

MYMAQGTVKWFNAEKGFGFISTENGQDVFAHFSAIQTNGFKTLEEGQKVAFDVEEGQRGPQAVNITKLA

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -334-

SEQ ID 3327

 $\tt GTGTCATTTGTTTATTACCTTTCTAAAAAATGTTACTGTAAAAAAATAAAAAAGGTAAAAATGTTAAACAAAAATACAACTTCAAAAATGTTACGCT$

SEO ID 3328

MSFVYYLSKNVTVKNKKGKNVKQKYNFKTYYAP

CAGATTGCTGCTGGTGAGGTTGTTGAAAGGCCTAGTAGCGTCGTTAAAGAATTAGTTGAAAATGCCATAGATGCAGGAAGTAGCCAAATTACCATA GAGGTTGAAGAATCTGGTCTTAAAAAGATTCAAATAACGGATAACGGTGAAGGGATGACTAGTGAGGATGCCGTTCTCAGTTTACGACGTCACGCT ACATCCAAAATCAAAAGCCAGAGTGACCTTTTTCGTATTCGGACCTTAGGTTTTCGTGAGGTGAAGCTCTACCATCAATCGCTTCGATTAGTTTAATG ${\tt ACGATAAAAACAGCTACAGAGCAAGGGAAACAAGGGACGTTACTTGTTGCTAAAGGGGGAAACATTGAAAAACAGGAAGTTGTTTCAAGTCCTCGT$ GGAACAAAATTTTAGTTGAAAATTTATTCTTTAACACGCCTGCCAGATTGAAATACATGAAGAGTTTACAGTCTGAACTAGCTCATATTATTGAT ATTGTTAATAGACTCAGTCTAGCGCATCCGGAAGTTGCTTTTACACTGATAAATGATGGTAAAGAAATGACTAAAACTAGTGGGACTGGCGATTTG ${\tt AGGGCTAAAAATGACTTTTTTTATAGGTGCAGATACTGTATCTGAACCTATTGCTAACTTTACAAACCTTGACAAAAGTGACGGTTCAGTTGACAAT$ ${\tt CAGGATTACCTTAGTAGTAGACAGTCACTTAACAAACTTGTTGAAAAATTAGATTCGGAAGAAGTTCGACTTTTCCAGAGCTCGAATTTTTTGGT$ $\tt CGTGAAAAGATAGGTGAGGTTGATAATAGTCTTCAACAATTGTTAGTACCATTTCTATTTGAATTTTCAAGTTCAGATTTCTAATTACAAGAA$ GAGGTAGAGTCTGCCATTTATGAAATGTGTGATATGTTGTTGCTCACTAATGAAGTATCAGTGAAAAAATATCGCGCAGAGTTGGCTATTATGATG ${\tt TCTTGCAAGCGATCTATTAAAGCAAACCATACGCTAGACGATTACTCAGCACGTCATTTATTAGATCAGTTAGCGCAATGTAAAAATCCTTATAAT$ TGCCCTCATGGAAGACCTGTTTTAGTTAATTTTACAAAAGCTGATATGGAGAAAATGTTTAAACGAATCCAAGAAAATCATACAAGCCTCAGGGAT TTAGGAAAATAT

SEQ ID 3330

MAKISQKKLQKIIKKGGMNLSKIIELPDILANQIAAGEVVERPSSVVKELVENAIDAGSSQITIEVEESGLKKIQITDNGEGMTSEDAVLSLRRHA ${\tt TSKIKSQSDLFRIRTLGFRGEALPSIASISLMTIKTATEQGKQGTLLVAKGGNIEKQEVVSSPRGTKILVENLFFNTPARLKYMKSLQSELAHIID$ IVNRLSLAHPEVAFTLINDGKEMTKTSGTGDLRQAIAGIYGLNTAKKMIEISNADLDFEISGYVSLPELTRANRNYITLLINGRYIKNFLLNRSIL ${\tt DGYGSKLMVGRFPIAVIDIQIDPYLADVNVHPTKQEVRISKERELMSLISTAISESLKQYDLIPDALENLAKTSTRSVDKPIQTSFSLKQPGLYYD$ RAKNDFFIGADTVSEPIANFTNLDKSDGSVDNDVKNSVNQGATQSPNIKYASRDQADSENFIHSQDYLSSKQSLNKLVEKLDSEESSTFPELEFFG ${\tt QMHGTYLFAQGNGGLYIIDQHAAQERVKYEYYREKIGEVDNSLQQLLVPFLFEFSSSDFLQLQEKMSLLQDVGIFLEPYGNNTFILREHPIWMKEE$ ${\tt EVESGIYEMCDMLLLTNEVSVKKYRAELAIMMSCKRSIKANHTLDDYSARHLLDQLAQCKNPYNCPHGRPVLVNFTKADMEKMFKRIQENHTSLRD$ LGKY

SEQ ID 3331

 ${\tt GTTGTAGAAAGGCCAGCGAGTGTTGTCAAGGAATTGGTTGAGAATGCTATTGATGCTAAAAGTAGCCAGATTACCGTTGAAATTGAAGGTCTGGC$ $\tt CTTAAGATGATACAGGTTACAGACAACGGTGAGGGAATGTCTCATGAAGATTTACCTTTAAGTCTGCGTCGCCACGCTACTAGTAAAATTAAGAGT$ ${\tt AAAGAAGTCACTCACGGTTCTCTTATAGCTACTGGGGGAAATTGAGACACTTGAAGCGATCTCAACTCCTACTGGAACCAAAATTAAGGTT}$ ATTTATGGTTTGAATACTACCAAAAAAATGCTGGCTATCTCTAATGCTGATTTTGGATTTTGAAGTTTCCGGCTATGTTAGCTTGCCAGAGTTGACA $\tt CGCGCCAACCGTAATTACATGACGATTTTGGTTAATGGGCGTTACATCAAGAATTTCTTGCTTAATCGAGCAATTCTTGATGGTTACGGTTCTAAGGGTTCAAGGAGTTTCTTAAGGGTTCAAGGAGTTCTAAGGGTTCAAGGGTTCTAAGGGTTCAAGGAGTTCTAAGGGTTCAAGGGTTCTAAGGGTTCAAGGGTTCTAAGGGTTAAGGGTTCAAGGGTTCTAAGGGTTCAAGGGTTCTAAGGGTTCAAGGGTTCAAGGGTTCAAGGGTTCTAAGGGTTCAAGGGTTCAAGGGTTCAAGGAGAGTTTCTAAGGGTTAAGGGTTAAGGGTTCAAGGAGAGTTTCTAAGGGTTAAGGGTTAAGGGTTAAGGGTTAAGGAGAAGGAGTTTCTAAGGGTTAAGGGTTAAGGAGAAGGAGAGTTTCTAAGGGTTAAGGGTTAAGGGTTAAGGAGAAGGAGAGTTTCTTAAGGGTTAAGGTTAAGGGTTAAGGGTGAGGTTAAGGGTTAAGGGTTAAGGGTGAGGGTTAAGGGTGAAGGGTTAAGGGTGAAGGGTTAAGGGTGAAGGGTTAAGGGTGAAGGGTTAAGGGTGAAGGGTTAAGGGTGAAGGGTTAAGGGTGAAGGGTTAAGGGTGAAGGGTTAAGGGTGAAGGGTTAAGGGTGAAGGGTTAAGGTTAAGGGTGAAGGGTTAAGGGTGAAGGGTTAAGGGTGAAGGGTTAAGGGTGAGGGTTAAGGGTTAAGGGTTAAGGGTTAAGGGTTAAGGGTTAAGGGTTAAGGGTGAGGGTTAAGGGTGAGGGTTAAGGGTGAGGGTTAAGGGTGAGGGTTAAGGGTGAGGGTGAGGGTTAAGGGTGAGGGTTAAGGGTGAGGGTTAAGGGTGAGGGTTAAGGGTGAGGGTTAAGGGTGAGGGTTAAGGGTGAGGGTTAAGGGTGA$ ${\tt GCCAAATCAAGCACACGACATTTCTCTAAACCAGAGCAAACACCACATTCCTTTACAGTCTAGGGGACTTTATTATGATCCTCAAAAGAATGACTTT$ TTTGTCAAAGAGTCGGCTGTCTCGGAAAAAATACCTGAAACTGATTTTTATTCCGGCGCTGTTGACAACAGTGTAAAGGTTGAAAAAGTAGAGCTG TCTGGTGTCTATGAAATGTGTGACATGTTACTTCTAACCAATGAGGTATCTATTAAAACTTACCGAGCAGAGTTAGCTATTATGATGAGTTGTAAA $\tt CGATCTATCAAGGCAAATCATAGCTTGGATGATTATTCAGCAAGAAATCTGCTACTGCAATTGGCCCAATGTCAAAATCCTTATAACTGCCCTCAT$ TAT

SEQ ID 3332

LLYQRLESVKNKIMTNIIELPEVLANQIAAGEVVERPASVVKELVENAIDAKSSQITVEIEESGLKMIQVTDNGEGMSHEDLPLSLRRHATSKIKS QSDLFRIRTLGFRGEALPSVASISKITIKTATKEVTHGSLLIATGGEIETLEAISTPTGTKIKVENLFYNTPARLKYMKSLQAELAHIVDVVNRLS LAHPEVAFTLISDGRQLTQTSGTGDLRQAIAGIYGLNTTKKMLAISNADLDFEVSGYVSLPELTRANRNYMTILVNGRYIKNFLLNRAILDGYGSK $\verb|LMVGRFPIVVIDIQIDPYLADVNVHPTKQEVRISKERELMALISTAISESLKEQDLIPDALENLAKSSTRHFSKPEQTQLPLQSRGLYYDPQKNDF|$ FVKESAVSEKIPETDFYSGAVDNSVKVEKVELLPHSEEVIGPSSVKHASRPQNTFTETDHPNLDLKNRQKLSQMLTRLENEGQSVFPELDYFGQMH GTYLFAQGKDGLFIIDQHAAQERVKYEYYRDKIGEVDSSLQQLLVPYLFEFSGSDFINLQEKMALLNEVGIFLEVYGHNTFILREHPIWMKEEEIA ${\tt SGVYEMCDMLLLTNEVSIKTYRAELAIMMSCKRSIKANHSLDDYSARNLLLQLAQCQNPYNCPHGRPVLINFSKADMEKMFRRIQENHTSLRELGK}$

SEQ ID 3333

 ${\tt GTGAAAACGTCATGGCAATCAAAATAGCTCCAAAAGTGTTTAGAGAAATATTAAAAAGCATTCCAAAACCACAAATCAAGCTCCCTAATATTAGT$ **SEQ ID 3334**

MKNVMAIKIAPKVFREILKSIPKPQIKLPNIS

SEQ ID 3336

 $\label{thm:construction} $$ \operatorname{MLGKKGEKVKEFFALPKQLQLRELLRFISITVGSAIFPFMAMYYVQYFGNLVTGILIIITQLSGFVATLYGGHLSDAMGRKKVVIIGSLLATIGWA ITIAANVPNHITPHLTFVGILIIEIAHQFYFPAYEAMTIDLTNEQNRRFVYTIGYWLVNIAVMLGSGIAGIFYDHHFFELLIVLLIISAICCFVVY FKFDETKPQEGTFKHDKGVLGTFKNYSQVLVDKAFVVYTLGAIGSSVVWLQVDNYFSVNLKQNFEVVSILGHTITGAKMLSLAVFTNTLLIVLLMT TINKFIENWPLKRQLILGSLICGFGMLFNISLNTFGAILIAMTFFTFGEMIYVPASQVLRAEMMVEGKIGSYSGFLAIAQPVASVLAGAMVSLSYF TGKIGVQITLTIFMLAGLVLILYATKMKNIEIGK$

SEO ID 3337

SEO ID 3338

SEQ ID 3339

SEQ ID 3340

 $\verb| MYDYIKGKLSKITAKFIVVETAGLGYMIYVANPYSFSGYVNQEVTIYLHQVIRDDAHLLFGFHTENEKEIFLNLISVSGIGPTTÄLAIIAVDDNEG \\ LVSAIDNSDIKYLTKFPKIGKKTAQQMILDLSGKFVEASGESATSRKVSSEQNSNLEBAMEALLALGYKATELKKVKAFFEGTNETVEQYIKSSLK \\ \verb| MI.MY |

SEQ ID 3341

SEQ ID 3342

 ${\tt MYDYIKGQLTKITAKYIVVEANGLGYMINVANPYSFTDSVNQLVTIYLHQVIREDAHLLFGFHTEDEKDVFLKLISVSGIGPTTALAIVAVDDNEG\\ {\tt LVNAIDNSDIKYLMKFPKIGKKTAQQMVLDLAGKFVEAPQETGHTKARSNKAGNTQLDEAIEALLALGYKAKELKKIRAFFEGTSETAEQYIKSAL KLLMKG$

SEQ ID 3343

SEQ ID 3344

MRFHMKRCSWVNLDNPLYVAYHDKEWGRAVHDDHVLFELLCLETYQSGLSWETVLNKRQEFRQVFHHYNIEKVAAMSDADLEIILQNPRVIRHRLK LFSTRQNARSIILIQKEFGSFDRYIWSFVDNKVQVNSVNNYNDVPASTTLSERLSKDLKKRGFKFVGPTCLYSFIQAAGMVNDHENICDFK

SEQ ID 3345

SEO ID 3346

VFHMKRCSWVPKDNQLYCDYHDLEWGQPLDDDRDFFELLCLESYQSGLSWLTVLKKRQAFRTVFHHYDIASVATFTSEEMADALENPSIIRHKLKL AATVNNAIAVQKIQKEFGSFSTYLWNFVGGKPINNLVNQENLVPAQTELSIRLAKDLKKRGFKFLGPTTVYSFMQASGLVNDHEEACVFNRIF

SEQ ID 3347

SEO ID 3348

MVEGSIPLQNLTGLAVGGIVTSKGVQYMVLPGPPSELKPMVMEQVVPILSNNGTKLYSRVLRFFGIGESQLVTILEDIIKNQTDPTIAPYAKVGEV TLRLSTKAENQDEADFKLDSLEKEILALKTLDNRKLKDLLYGYGDNNSMARTVLELLKVQNKTITAAESLTAGLFQSQLAEFSGASQVFNGGFTTY SMEAKSQLLGIPKKKLQEYGVVSHFTAEAMAQQARQLLKADFGIGLTGVAGPDELEGYPAGTVFIGIATPEGVSSIKVSIGGKSRSDVRHISTLHA FDLVRRALLKI

SEO ID 3349

SEQ ID 3350

MKAELIAVGTEILTGQIVNTNAQFLSEKMAELGIDVYFQTAVGDNEERLLSVITTASQRSNLVILCGGLGPTKDDLTKQTLAKYLRKDLVYDEQAC QKLDDFFAKRKPSSRTPNNERQAQVIEGSIPLPNKTGLAVGGFITVDGISYVVLPGPPSELKPMVNEELVPLLSKQYSTLYSKVLRFFGIGESQLV TVLSDFIENQTDPTIAPYAKTGEVTLRLSTKTENQALADKKLGQLEAQLLSRKTLEGQPLADVFYGYGEDNSLARETFELLVKYDKTITAAESLTA GLFQSTLASFPGASQVFNGGFVTYSMEEKAKMLGLPLEELKSHGVVSAYTAEGMAEQARLLTGADIGVSLTGVAGPDMLEEQPAGTVFIGLATQNK VESIKVLISGRSRLDVRYIATLHAFNMVRKTLLKLENLL

SEO ID 3351

SEQ ID 3352

MAKKTKKAEEITKKFGDERRKALDDALKNIEKDFGKGAVMRLGERAEQKVQVMSSGSLALDIALGAGGYPKGRIVEIYGPESSGKTTVALHAVAQA QKEGGIAAFIDAEHALDPAYAAALGVNIDELLLSQPDSGEQGLEIAGKLIDSGAVDLVVVDSVAALVPRAEIDGDIGDSHVGLQARMMSQAMRKLS ASINKTKTIAIFINQLREKVGVMFGNPETTPGGRALKFYSSVRLDVRGNTQIKGTGEHKDHNVGKETKIKVVKNKVAPPFREAFVEIMYGEGISRT GELIKIASDLDIIQKAGAWYSYNGEKIGQGSENAKKYLADNPAIFDEIDHKVRVHFGMTEDDSPVQSELVEEKNEADDLVLDLDNAIEIEE

SEO ID 3353

 WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -337-

GAATCTGCTATGGCAGTAGCATCAGAAGAAACCGATGATCTTGCTTTAGATTAGATAATGGTATTGAAATTGAAGAT

SEQ ID 3354

 ${\tt LAKKLKKNEEITKKFGDERRKALDDALKNIEKDFGKGAVMRLGERAEQKVQVMSSGSLALDIALGAGGYPKGRIIEIYGPESSGKTTVALHAVAQA}$ QKEGGIAAFIDAEHALDPAYAAALGVNIDELLLSQPDSGEQGLEIAGKLIDSGAVDLVVVDSVAALVPRAEIDGDIGDSHVGLQARMMSQAMRKLS ASINKTKTIAIFINQLREKVGVMFGNPETTPGGRALKFYASVRLDVRGTTQIKGTGDQKDSSIGKETKIKVVKNKVAPPFKVAEVEIMYGEGISRT GELVKIASDLDIIQKAGAWFSYNGEKIGQGSENAKRYLADHPELFDEIDLKVRVKFGLLEESEEESAMAVASEETDDLALDLDNGIEIED

SEQ ID 3355

 ${\tt GTGAGAAGGCACATGATTAAGATTTATACTATTTCAAGTTGCACAAGTTGTAAAAAAAGCCAAAAACTTGGCTAAATGCTCATCAACTTCCATATAAA}$ GAACAAAACCTAGGTAAAGAATCACTAACACGTGATGAAATTTTAGAAATATTAACAAAAACTGAAAGTGGTATTGAAAGTATCGTTTCTTCTAAA AATCGTTATGCTAAGGCGCTCAATTGTAATATTGAGGAGTTGAGTGTAAATGAAGTTATTGATCTTATTCAAGAAAATCCACGTATTTTAAAGAGT $\tt CCAATTCTAATTGATGACAAACGTCTTCAAGTAGGTTATAAGGAAGATGATATTCGTGCTTTTCTACCTCGCTCTATTCGTAACGTTGAAAATGCA$ GAAGCTCGTCTTCGTGCAGCACTT

MRRHMIKIYTISSCTSCKKAKTWLNAHQLPYKEQNLGKESLTRDEILEILTKTESGIESIVSSKNRYAKALNCNIEELSVNEVIDLIQENPRILKS PILIDDKRLQVGYKEDDIRAFLPRSIRNVENAEARLRAAL

SEQ ID 3357

GGAAAAGAACCGCTAACTAAAGAAGAAATTTTAGCAATTTTATCAAAAACCGAAAATGGAGTGGAGAGCATTGTTTCATCTAAAAATCGTTATGCC AAAGCTCTCGATTGCGATATTGAAGAATTAAGTGTTAGTGAGGTTATTGATTCAAGATAACCCGCGCATCCTTAAAAGTCCCATTTTGATT GATGATAAACGTCTGCAAGTAGGCCTACAAAGAAGACGATATTCGTGCTTTTTTACCTCGCTCTATTCGTAATATTGAAAATACTGAAGCACGATTA CGTGCTGCACTC

SEQ ID 3358

MIKIYTISSCTSCKKAKTWLNAHKLAYKEQNLGKEPLTKEEILAILSKTENGVESIVSSKNRYAKALDCDIEELSVSEVIDLIQDNPRILKSPILI DDKRLQVGYKEDDIRAFLPRSIRNIENTEARLRAAL

SEO ID 3359

GAAAAAGGTTACAATCCCATCAATCAAATTGTTGGTTACGTATTGAGTGGGGACCCTGCTTATGTACCTCGTTACAATGATGCTCGCAATCAAATT

SEQ ID 3360

MGFTDETVRFRLDDSNKVEISETLTAVYRSLEEKGYNPINQIVGYVLSGDPAYVPRYNDARNQIRKYERDEIVEELVRYYLQGNGIDL

 ${\tt ATGGGATTTACAGATGAAACAGTCCGCTTTAAGTTGGATGATGGCGACAAACGACAAATTAGTGAAACATTAACAGCAGTCTATCATTCACTTGAT$ $\tt CGTAAATATGAACGTGATGAAATTGTAGAAGAACTTGTTCGCTACTATTTACAAGGAAATGGAATTGATGTTAAA$

SEO ID 3362

MGFTDETVRFKLDDGDKRQISETLTAVYHSLDEKGYNPINQIVGYVLSGDPAYVPRYNDARNQIRKYERDEIVEELVRYYLQGNGIDVK

SEO ID 3363

 ${\tt ATGAGAATAATGGGACTTGACGTCGGCTCGAAAACTGTCGGCGTTGCAATTAGTGATCCACTCGGTTTCACTGCACAAGGTCTTGAAATCATTAAG$ ATCGATGAAGAATCTGGAAATTTTGGTTTTTGACCGCTTAGCAGAGTTAGTAAAAGAGTTCAAAAGTTGATAAAATTTGTAGTTGGTCTACCTAAAAAT ATGAATAATACAAGTGGTCCTCGTGTAGAGGCTAGTCAGGCATATGGCGATAAAATCACTGAATTATTCAATCTTCCAGTTGAATATCAAGATGAA $\tt CGTTTAACGACTGTTCAAGCAGAGCGTATGCTAGTTGAGCAAGCTGATATTAGTCGTGGTAAGCGTAAGAAGTTATCGATAAATTAGCAGCTCAA$ CTAATCTTACAAAATTATTTAGACCGCATGTTT

SEQ ID 3364

 $\tt MRIMGLDVGSKTVGVAISDPLGFTAQGLEIIKIDEESGNFGFDRLAELVKEYKVDKFVVGLPKNMNNTSGPRVEASOAYGDKITELFNLPVEYODE$ RLTTVOAERMLVEOADISRGKRKKVIDKLAAOLILONYLDRMF

SEQ ID 3365

ATGAGAATAATGGGACTTGATGTTGGCTCGAAAACGGTTGGTGTAGCTATTAGTGATCCTCTTGGCTTTACAGCCCAAGGACTTGAAATTATCAAG ATGAATAACACCAATGGTCCACGTGTTGATGCAAGTATAACTTATGGAAACCACATAGAGCACCTCTTTGGACTTCCAGTCCATTATCAAGATGAA $\tt CGATTGACGACTGTTGAGGCAAAGCGTATGCTTATTGAGCAAGCTGACATTAGTCGTGGTAAGCGAAAAAAAGTCATTGATAAATTAGCTGCACAA$ CTCATTTTACAGAACTATTTAAATCGGAATTTT

SEO ID 3366

MRIMGLDVGSKTVGVAISDPLGFTAQGLEIIKIDEEKAEFGFTRLEELVKQYQVEQFVIGLPKNMNNTNGPRVDASITYGNHIEHLFGLPVHYQDE RLTTVEAKRMLIEQADISRGKRKKVIDKLAAQLILQNYLNRNF

SEO ID 3367

ATGGCACATAATCATAACCACGATCATAACCATGAACATCAACATGAAGTAATCACTCTTGTAGATGAGAATGGGAACGAAACACTTTTTGAAATT $\tt CTATTAACTATTGATGGGCGTGAAGAGTTTGGCAAAAACTATGTTCTCCTCGTTCCTGCAGGTGCGGAAGAAGACGAACAAGGTGAAATTGAGATT$ ${\tt CAAGCTTACTCATTTACAGAAAATGCCGATGGAACTGAAGGAGACCTTCAGCCTATACCAGAAGATTCAGATGCAGAATGGGACATGATTGAGGAA}$ GTTTTCAACAGCTTTCTAGATGAAGAA

SEQ ID 3368

 ${\tt MAHNHNHDHNHEHQHEVITLVDENGNETLFEILLTIDGREEFGKNYVLLVPAGAEEDEQGEIEIQAYSFTENADGTEGDLQPIPEDSDAEWDMIEE}$ VFNSFLDEE

SEO ID 3369

 ${\tt ATGACACATAATCATGAAAATGACCACCAACACGAAGTTATCACACTTGTGGATGAACAAGGAAATGAAACCTTGTTTGAAATTTATTAACAATT}$ GATGGTCGTGAAGAGTTTGGTAAAAATTATGTTCTCTTGGTTCCAGCGGGATCTGAAGAAGATGAGTCTGGTGAAAATTGAAATCCAAGCCTATTCA ${\tt TTTACTGAAAATGAAGATGGTACTGAAGGGGATTTACAACCGATTCCTGAGGATTCAGATGCTGAATGGGATATGATTGAAGAGGTATTTAATAGT$ TTTCTAGATGAGAAC

SEO ID 3370

MTHNHENDHQHEVITLVDEQGNETLFEILLTIDGREEFGKNYVLLVPAGSEEDESGEIEIQAYSFTENEDGTEGDLQPIPEDSDAEWDMIEEVFNS FLDEN

SEO ID 3371

 ${\tt TTGAGCAATTGTTCAGTCGTTTTTTTTCGAATAATAATAGTGATGATGTAGTAAAAAGGAGGTGATGTTAATGTCAGATACTCAGCTAACACTAGA$ AGAACAAGAATTTCTCAAACAATATATGTC

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

SEO ID 3372

MSNCSVVFFSNNNSDDVVKGGDVNVRYSANTRRTRISQTIYV

SEO ID 3373

 ${\tt AAGAAATCTAGTCGATTTTCAATTTTACTATAGTGTTTTGTCAACTCTCTTAGCAAATCCTTTATTGACTTATTTTGCAAATGGTTTG}$ ${\tt TATTATGTGGCACAAAGTGAAATTGTCTCGATAGGCATGACGTTGATTTTCTATATAATGAATATTGTCTTAGGATTCGGTGGTATGTACCCAATA}$ ${\tt TTAGCAGCATTCTCACTATTTATAGATCCCCAAACACTGATTTTTTGGCTTTTGCTCTTTTGTTCTCTTAACAGCAACCAATATTAAGCAAAAGCAG}$ ${\tt TCACTACGAGGATTTTATCAGTTTTTATGCGTTGTTTTTGGTATGATTTTAATTGCTTATACTGTTTGGTTACTTTATGTTTAATCTACAGATTATATCTACAGATTATCTACAGATTATCTACAGATTATCTACAGATTATCTACAGATTATCTACAGATTATCTACAGATTATCTACAGATTATCTACAGATTATCTACAGATTATCTACAGATTATCAGATTATCAGATTATACAGATTATCAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTAGATTATAGATTATAGATTATAGATTATAGATTAGATTATAGATTATAGATTAGATTATAGATTAGATTATAGATTAGATTATAGATTAGATTATAGATTAGATTATAGATTAGATTAGATTAGATTAGATAGATTATAGATTAGATTAGATTAGATTAGATTAGATTAGATAGATTATAGATAGATTATAGAT$ $\tt CTTCTAGGGTCAGGTTGTCTCTTTGGACTATGGGATTTTATTCAAAATCGTAAAAAGCATCTTATCAAATCGGCTTGAACTTTATTGCCTGTATT$ ${\tt TTTATTATCTACCCTATAATGGCCATTTTTCAAGAGATTTTAACCTTTACCACTTTTTACCTGCTTTACCATTTGGTCTTTTGCTAACGAGTAAT$ AAAATTACTATTCTTTACCAAAAAGTGATTGACAGACGTTCACATAGACGTCAGTATTTCTCTGGTAAATCTCTTATCGTAGACCTTTTTGTAAAG AAAACATATTATTTGCCCCTCTTACTAGTTTCCTTATCGATAGGGTTACTAGTTTATAATACTTATCAAAATGTTACTCTTAGTAAAGGAAAGGCGT GACATTTCACATTATTTGACTACAAAAATTGATAGAGATGGTAAGATTTATGTTTTGGGACAAAGTTGCTAGCATTTATAGCCAGACTCGGTTAAAA TCTGCTTCTCAATTTGTTTTGCCACATATTAATACAGCGCAAAAAAATAATGAGAAAATTTTGAAGGACGAGCTGCTTCAGCATGGGGCTAAATAC $\tt TTTATCTTAAATAAAAATGAGAAGTTACCAAATGAACTGAAATCTGATATTAAGAAGCACTACCAAGAAGTTCCTCTATCAAATATCACTCATTTT$ GTTCTATATCGTTTCAAA

SEO ID 3374

MRRKIVVENLEKPIGVSYKNSPSMSKRTAIRMKKSSRFSILLYSVLSTLLAIANPLLTYFANGLQTQNLYTGLMMTKGQIPYSDVFATGGFLYYVT
IALSYLLGSSIWLLIVQFIAYYVSGIYFYKLVYYVAQSEIVSIGMTLIFYIMNIVLGFGGMYPIQWALPFMLISLWFLIKFCVDNIVDEAFIFYGI
LAAFSLFIDPQTLIFWLCSFVLLTATNIKQKQSLRGFYQFLCVVFGMILIAYTVGYFMFNLQIISSYIDKAIFYPFTYFARTNHSFLLSLAIQIVV
LLGSGCLFGLWDFIQNRKKASYQIGLNFIACIFIIYAIMAIFSRDFNLYHFLPALPFGLLLTSNKITILYQKVIDRRSHRRQYFSGKSLIVDLFVK
KTYYLPLLLVSLSIGLLVYNTYQNVTLSKERRDISHYLTTKIDRDGKIYVWDKVASIYSQTRLKSASQFVLPHINTAQKNNEKILKDELLQHGAKY
FILNKNEKLPNELKSDIKKHYQEVPLSNITHFVLYRFK

SEQ ID 3375

 $\tt GTGATCGAGTTAAACGATGAATTCATCCGAAAAGAGACGATAGAACTGGCCAACGATGGCCCACGAGTACACACCACTCAATATGAAACTAAAGTA$ ${\tt CCTCGGCTTCATAAATGCTATCTGCTTTTCTTTAGCATTATTATCAGTTCTTTAACAATTGCAGTACCTTTTTTAACAGATGCAGCCAATTGCTTTTTAACAGATGCTCTTTTAACAGATGCTCTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTAACAGATGCTAATTGCTAATTGCTTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTTAACAGATGCTAATTGCTTTTTAACAGATGCTAATTG$ ${\tt CAACTGGCTATGCCATTTATATATATCGGCTTGGTTTTTAACTAAGTATTTTGCCTGTTTAGTGAAAGATGAGGCATTTATTCTTTTTGGCTTT}$ ${ t GTAGGTGCTCTTGCAATGCTAATTGACCCGAGTACCCTTATCTTTTGGTCTTTTGCTTGTTGACAGTTTTTTCTTATAATATAAGCCAAAAGCAT$ AATCCTTATTTATCACAAACGATGATTTATCCTTTTACTTTTTTAAATCAGGAAACTTATCGTTGCTTTTTGGACTGGCTATTCAGTTGTTCTTC $\tt GCTTTGGGGCTTGGTCTTTTGACGGGAATGGAGAATGTCATTAGGCGATTTAAAAAACAATTCTGATAGGGTCGTCAAGTGGCTATTTGTCATGGTC$ ${ t ATTCTAGAATCTATACTTGTGGCTATATTTTCACAAGACTATCGCCCCTATCATCTTTTACCTCTTTTACCTTTTTGGATTAATTTTGACTGCTATT$ $\tt CCTGTTGGCTATCAGTATGGTATAGGATTAGGTCAGAGTAGTCATCGCAGACGTCATGGTAAAAATGGTGTTGGTCGAGTAATGATGATTATCTT$ ${\tt AAGAGACACTTTATTTGCCAATTTTAATTGTAGGGACAATACTAATCTGTTCTACTTATTGTTTCATTAGTAGTAGTATTCCTCTTAATCAGGAGCGT$ ${ t AAATCTGTTTCTCAATTTAGTTCTCCTGACATCAATACGCAAAAAGAGAGTCATCGAAAAATATTAGAAGATGAACTATTAGAAAATAAAGGCTGCT$ TATATCGTTGTTAATCGCTATAAAAACCTGCCTAAAATCATTCAAAAAGTATTATCTACTAATTACAAAGTAGATAAACAGATAACGACAAAAAGT TTTATTGTTTATCAGAAAAG

SEQ ID 3376

VIELNDEFIRKETIELANDGPRVHTTQYETKVPRLHKCYLLFFSIIISSLTIAVPFLTDAANGLQSQNLYIGMMLTKGQLPYSAAFTTGGLFYFVI
IALSYYLGSTLWLVFVQVFCFYLSGLYLYKLINYMTGFQKVALTFSISYYLLSVSLGFGGLYPTQLAMPFILISAWFLTKYFACLVKDEAFILFGF
VGALAMLIDPSTLIFWSFACVTVFSYNISQKHLARGFYQLLASIFGMILVFYTAGYFILNLQVLNPYLSQTMIYPFTFFKSGNLSLLFGLAIQLFF
ALGLGLLTGMENVIRRFKNNSDRVVKWLFVMVILESILVAIFSQDYRPYHLLPLLPFGLILTAIPVGYQYGIGLGQSSHRRRHGKNGVGRVMMIYL
KRHFYLPILIVGTILICSTYCFISSIPLNQERDHIASYLEQKLNKTQSIYVWDDTSKIYLDSKAKSVSQFSSPDINTQKESHRKILEDELLENKAA
YIVVNRYKNLPKIIQKVLSTNYKVDKQITTKSFIVYQKK

SEQ ID 3377

ATGATGGTATTGGAAAGAGAACGATTTATGACAGAATCTGATATCAAAGTGATTAAACGTGACGGGCGTTTGGTCAGCTTTGATAAGTATAAAATC $\textbf{ATCTACAATCGTTTTAAAGATAACATCAAGATATATGAAATATCAAAATATCGTTGAACATAAATTATTGGAAGCTAATGAGTACGCTATTGCACAA$ $\tt GTTGTTAATGAGAATGCTAATAAAGACTCTGATGTTTTAATACCCAACGTGATTTAACAGCAGGTATTGTAGGGAAATCAATTGGTCTGAAAATG$ ${\tt TTACCTTCTCATGTAGCAAATGCACATCAAAAGGGTGATATCCATTATCATGATTAGATTACAGCCCATACACTCCCATGACAAATTGCTGTTTA$ ${\tt ATCGATTTTAAGGGAATGCTTGCAAATGGTTTTAAGATTGGTAATGCAGAAGTTGAGAGTCCAAAATCTATTCAGACAGCGACTGCTCAGATTTCAGATTTCAGACTGCTCAGATTTCAGACTGCTCAGATTTCAGACTGCTCAGATTTCAGACTGCTCAGATTTCAGACTGCTCAGATTTCAGATTTCAGATTTCAGACTAGATTTCAGATTTCAGACTAGATTTCAGATTGCTAGATTTCAGATTTCAGACTAGATTTCAGACTAGATTTCAGATTTTCAGATTTCAGATTTCAGATTTTCAGATTTTCAGATTTTCAGATTTTCAGATTTTCAGATTTTCAGATTAGATTTTCAGATTAGATTTTCAGATTAGATTAGATTTTCAGATTA$ ${\tt CAGATTATTGCGAACGTTGCTTCAAGTCAATATGGTGGCTGTACAGCAGATCGCATTGATGAGTTTTTAGCTCCTTATGCACAGTTAAATTATCAA}$ ${\tt TCTTTGGAGTATGAAATTAATACTTTACTTCAAATGGGCAAACGCCATTTACTTCGCTTTGGATTAGGAACTAATTGGTTTGAACGA$ ${\tt GGTCTTAATTTAGAAGAAGATAGCCCCAATTATGATATTAAACAATTAGCATTAGGATGTGCGACAAAACGGATGTATCCAGATGTCCTTTCTTAT$ ${\tt GATAAAATTATTGACTTAACGGGCTCTTTTAAAGCCCCTATGGGCTGTCGTTCTTTCCTACAAGGGTGGCGAGATGCAAATGGTCAGGATGTAACA}$ ${\tt TCTGGTCGTATGAATCTTGGAGTTGAACAGTTAATCTACCGCGTGTTGCCATGGAGTCTAACGGTGATATGGATAAATTCTGGGAGAATATTTAATTCTGGAATATGTAA$ ${\tt GAACGTATGAGTATTGCTAGAGATGCCTTGGTTTATCGTGTGGAACGTGTCAAAGAGGCTATCCCAGCAAATGCGCCCATTCTTTACCAGTATGGA$ ${\tt GAGAAAATCTATCCTGAAACGGGTGCATCAGGAGGATTTATTCACTACTGTGAATACCCTGTTTTGCAACAGAATCCAAAAGCTTTAGAAGCAGTT}$ $\tt CGTCCGATGGTTAATGGTCGTCATAAGGAAATCTCTGCTCGTGTAAAACATATGAACGGATCAAGTATTAAAAATCAAGGTAAT$

WO 02/34771 PCT/GB01/04789

SEO ID 3378

MMYLERERFMTESDIKYIKRDGRLYSFDKYKIYTALLKASNKVIKMSPLVEAKLEMIADHVIAEIYNRFKDNIKIYEIQNIVEHKLLEANEYAIAQ ${\tt EYINYRTQRDFERSQATDINFSIGKLINKDQTVVNENANKDSDVFNTQRDLTAGIVGKSIGLKMLPSHVANAHQKGDIHYHDLDYSPYTPMTNCCL$ IDFKGMLANGFKIGNAEVESPKSIOTATAQISQIIANVASSQYGGCTADRIDEFLAPYAQLNYQKHLKDAKEWVIEDKQEDYARAKTQKDIYDAMQ ${ t SLEYEINTLFTS} { t SNGQTPFTS} { t LGFGLGTNWFEREIQKAILKIRIQGLGSEHRTAIFPKLIFTLKKGLNLEEDSPNYDIKQLALECATKRMYPDVLSY$ DKIIDLTGSFKAPMGCRSFLQGWRDANGQDVTSGRMNLGVVTVNLPRVAMESNGDMDKFWEIFNERMSIARDALVYRVERVKEAIPANAPILYQYG $\tt AFGERLGKYDNVDRLFNHRRATVSLGYIGLYEVASVFYGGDWEDNHQAKAFTVDIVRKMKQLCADWSDEYDYHFSVYSTPSESLTDRFCRLDTEKF$ GIVTDITDKEYYTNSFHYDVRKNPTPFEKLDFEKIYPETGASGGFIHYCEYPVLQQNPKALEAVWDYAYDRVGYLGTNTPIDKCYQCQFEGDFTPT DRGFTCPNCGNSDPKTVDVVKRTCGYLGNPQARPMVNGRHKEISARVKHMNGSSIKNQGN

-339-

SEQ ID 3379

 $\tt ATGGTAAGTTTAGAAGAAGACAAGGTGACTGTTCAACCTGATATTAAAGTGATTAAACGAGATGGTCGCCTTGTTAATTTTGATAGTACAAAAATC$ TATAGTGCTTTATTAAAAGCAAGCATGAAAGTAACTCGGATGTCGCCACTTGTTGAGGCTAAATTAGAGGCTATTTCTGATCGCATTATAGCAGAA $\textbf{ATTATTGAGCGTTTTCCAACTAATATCAAAATTTATGAAATCCAAAATATTGTAGAGCATAAGCTTCTTGCAGCTAATGAATATGCTATTGCAAAA$ $\tt GTTGTTAATGAAAATGCTAACAAAGATAGCGATGTTTTTAATACTCAACGAGATTTAACTGCTGGAATCGTAGGGAAATCGATTGGTTTAAAAAATG$ CAGATTATTGCGAATGTAGCATCAAGTCAGGTACGGCGGATGCACAGCTGATCGCATTGACGAGTTTTTAGCCCCATATGCGGAGCTTAACTTTAAA ${\tt TCTTTGGAGTATGAAATTAATACGCTCTTTACGTCTAATGGTCAAACACCATTTACTTCTTTAGGATTTGGTTTGGGGACGTCTTGGTTTGAACGT$ $\tt GGCTTGAATTTAGAACCAGATTCACCAAACTATGATATTAAGACTTTGGCTTTAGAATGTGCGACTAAGCGGATGTACCCGGATATGTTATCTTAT$ ${\tt TCAGGCCGTATGAATCTTGGGGTTGTCACCCTCAATTTACCTCGCATTGCCATGGAATCAAATGGCGATATGGATAAGTTTTGGGAGCTGTTTAAT$ GAGAGGATGCTAATTAGTAAGGATGCTTTAATTTATCGTGTCGAACGTGTCACAGAAGCAAAACCAGCAAATGCTCCTATTCTTTATCAATATGGT $\texttt{GCTTTTGGAAAGCGTTTGGAGAAGACAGGGAATGTAAATGATCTCTTTAAGAATCGTCGTGCAACAGTCTCTTTGGCTATATTTGGTCTTTATGAA$ GTGGCGTCTGTTTTTTTATGGTGGTCAATGGGAAGGTAATCCAGATGCTAAAGCTTTTACCTTGTCAATTGTCAAGGCAATGAAACAGGCCTGTGAG GATTGGTCAGATGAATATGGTTATCATTTCTCTGTTTATTCGACTCCATCAGAAAGTTTGACAGATCGCTTTTGTCGTTTAGATACGGAAAAATTT ${\tt GGCATTGTGACAGATATTACGGATAAAGAATACTATACAAATTCTTTTCACTATGATGTGCGTAAGAGTCCGACACCTTTTGAAAAATTAGATTTT}$ GAAAAAGATTATCCAGAAGCAGGTGCTTCAGGTGGTTTTATCCACTACTGTGAGTATCCTGTTTTGCAACAAAATCCAAAGGCCTTGGAAGCGGTT ${\tt TGGGACTATGCTTATGATCGTGTGGGGTATTTGGGAACCAATACGCCTATTGATAAATGCTATAATTGCCAATTTGAAGGCGATTTTACCCCAACA$ GAACGTGGTTTTACTTGCCCAAACTGTGGCAATAATGACCCTAAAACAGTTGATGTGGTCAAACGTACATGTGGTTACTTGGGGAATCCTCAGGCC CGCCCAATGGTTAACGGTCGCCATAAGGAAATCTCTGCGCGTGTAAAACATATGAATGGTTCTACTATAAAATACCCAGGCCTG

EYINYRTORDFARSQATDINFSIDKLINKDQTVVNENANKDSDVFNTQRDLTAGIVGKSIGLKMLPSHVANAHQKGDIHYHDLDYSPYTPMTNCCL IDFKGMLANGFKIGNAEVESPKSIQTATAQISQIIANVASSQYGGCTADRIDEFLAPYAELNFKKHMADAKKWIVETKRESYAFEKTQKDIYDAMQ SLEYEINTLFTSNGQTPFTSLGFGLGTSWFEREIQKAILTIRINGLGSEHRTAIFPKLIFTVKRGLNLEPDSPNYDIKTLALECATKRMYPDMLSY DKIIDLTGSFKSPMGCRSFLOGWKDENGODVTSGRMNLGVVTLNLPRIAMESNGDMDKFWELFNERMLISKDALIYRVERVTEAKPANAPILYQYG ${ t AFGKRLEKTGNVNDLFKNRRATVSLGYIGLYEVASVFYGGQWEGNPDAKAFTLSIVKAMKQACEDWSDEYGYHFSVYSTPSESLTDRFCRLDTEKF$ GIVTDITDKEYYTNSFHYDVRKSPTPFEKLDFEKDYPEAGASGGFIHYCEYPVLQQNPKALEAVWDYAYDRVGYLGTNTPIDKCYNCQFEGDFTPT ERGFTCPNCGNNDPKTVDVVKRTCGYLGNPQARPMVNGRHKEISARVKHMNGSTIKYPGL

ATGGGGAAATACCAATTAGATTACAAAGGGCAAGCACAAGTACAGAAGTTCCATGAGAAGCACTCTACTGGAGAGAATGCTAATCAAAAATCACGT CTAAAAGATTTAAGGAAACAATTTTTGGAAAAGGCAAAGAAAAAA

SEQ ID 3382

MGKYQLDYKGQAQVQKFHEKHSTGENANQKSRLKDLRKQFLEKAKKK

CAAGAACTTAAGGCTCGGTTTTTAGAGAAGTCAAAAAAACAGGATAAC

SEO ID 3384

 ${\tt MGKYQLDYKGMQQVERFHEKHSKKKTDKKSRVQELKARFLEKSKKQDN}$

SEQ ID 3385

ATGTTGCAACTTGGAATTGTCGGTTTAGGAGGTATTTCACAGAAAGCTTATCTACCTTATATGCGTCAAGTGACAGGTGTGCACTGGCATCTTTTT ${ t ACACGCCAAAAACAGATTTTAGAAGAAGTTAATATGCTTTTTGGTTCTTCTACAGCTTATGACAGTTTAGATAGTCTAGCCGAGCATCCTTTGGAT$ GAAGATTATACTTCAACTAAAGCATTGTATGATTTGGCGAAGGATCATAAAACATTTTTAATGGCAGGTTTTAATCGTCGCTTTGCACCACGTATT ATGGAAATGAAAAAGTAGAAGATAAAAACCATATTCGCACCTTTAAAAATGCTGTCAATGCACCAGCGGATTTTCAATATAAGCTTTTTGATATG $\verb|TTTATCCATCCTTTAGATACGGCGCTATTTTTGACAAA| \verb|TAATGTTGTTAAAAGAGGATACTTTGTGACTAAACGTGATGGGAATAAGATATTACAA|$ GAAGTAACCTATTCATTAGATGATTTGTCAAATCTTTCTGTTATTGATGGCTTTGACCGTCGTGCTATCGGTTTTGGTTCTTGGGCAAGCACTCTA ${\tt GAGAAACGTGGTTTTGAACCAATGATTGATGCTTTTATTCAAGCTATCACTACAGGTGTCAATCCTATATCACCAAAGTCTAGTTTATTGAGTCAT}$ $\verb|TTTATTTGTGACCAGATTAATAAAGCGAATGCTCCTTTTGGAATGCTTAACTTGAAGATAATGGAA|$

MLQLGIVGLGGISQKAYLPYMRQVTGVHWHLFTRQKQILEEVNMLFGSSTAYDSLDSLAEHPLDGVFIHVATSAHFDIAKLFLKKGIPVFMDKPLT EDYTSTKALYDLAKDHKTFLMAGFNRRFAPRIMEMKKVEDKNHIRTFKNAVNAPADFQYKLFDMFIHPLDTALFLTNNVVKRGYFVTKRDGNKILQ VSYTLETDSEI1EASMNLQSGSRREIIE1ESPEVTYSLDDLSNLSVIDGFDRRAIGFGSWASTLEKRGFEPMIDAF1QAITTGVNPISPKSSLLSH FICDQINKANAPFGMLNLKIME

SEQ ID 3387

TTGAGTATGCTTAATATTGGGATTGTGGGACTAGGTGCTATTTCACAAAAAGCCTATTTACCATATATGAGACAGCTGAGTGACATTACTTGGCAT ${\tt ATAGCTGACAATTACCTGATGACAAAGAACCTCTATGACTTAGCCAAAGAAAATCAGACTTTTCTGATGGCAGGATTTAACAGGCGTTTTACACCT$ $\tt CGTGTCAAGAAGTTGTCAAGTTTGTCAACTAAGCGTAAAGTGGCTGTTGAAAAAAATGACTTGAACCGGCCAGGAGATATGACTTTTAAGCTCTTT$

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -340-

AGTCAAGTTATGGTAACCTTGATGACCGAAAGCATGACGACTACAGCTTCTATGAATTTACAATCAGGGAGTCGCCGTGAGGTAATGGAAGTTCAA $\tt CGGGCTGAAGAAACTTATCATTTAGAGAACTTAGACGAGTTATCTATTTATAAAGGTACTGAAAAAAGGGTGCTTGGCTTTCTTGGGACACT$ $\tt AGCCACTGGATTGTCAACAGATTGCTGACTCTCAGCTTTCTTATGGAGAGTTAACGGTAGAGTTGCCTAAGGAT$

 ${\tt LSMLNIGIVGLGAISQKAYLPYMRQLSDITWHLSTRNAAVRQQVGQLFGHAILYSDVKELSKTNLDGVFIHAATSAHAELASLFLNQGIPVFMDKP}$ ${\tt IADNYLMTKNLYDLAKENQTFLMAGFNRRFTPRVKKLSSLSTKRKVAVEKNDLNRPGDMTFKLFDFF1HPLDTALFLTEGTLLKGHFQYHLEAGLL}$ ${\tt SQVMVTLMTESMTTTASMNLQSGSRREVMEVQRAEETYHLENLDELSIYKGTEKRVLGFASWDTTLHKRGFETMIDAFLEAISTGVNPVSPESSLL}$ SHWICQQIADSQLSYGELTVELPKD

SEQ ID 3389

 $\verb|TTGTGTCTTTTGACAATGACAATAATGCTATAGGTTTCTTAAATTTACGTTTAAGACTAAATGATACTCTTTTAGAAAAAGGTGGACATATTGGT\\$ TGGATAACC

SEQ ID 3390

MKLRRPVLEDKEEILAMYKEFQKESSSVDGGFYEPTMHFEDWLDHNLNMELGVGVPDNFVPYIQFVSFDNDNNAIGFLNLRLNDTLLEKGGHIG YSIRPRQRGKGYAKEQLKLGIEQAHLKNINEILVTCHVDNDASKSVILANGGVLEDCLHQTERYWIT

 ${\tt ATGGAAATAAGACGACCTATAAAAAGATAAAGACGCTGTATTGTCAATGATTAACGAATTTTTAGAGCAGAAAAGTGCTACAGATGGGTTATGG$ $\hbox{\tt CATTTAACGTCAATGACTTAACTATGAAACATGGTTGGAAGATTCCTTGCGACAGGAAATGGGTTTGTCCAGTCAAGGAGTGCCTGCTATTCAA}$ ${\tt TACTCTGTCCGTCCCAGCCAGCGTGGGAAAGGTTATGCCAAGGAGATGCTTAAACAAGCTGTCAGCTATGCGATTTCCAAGAATATCACGACAATT}$ $\tt TTGGTAACTTGTGATGAGACTAATGTTGCAAGCCGAGCAGTTATTGTGGCTAACGTCGGTATCTTGGAAGATAGTCGAGGTGGAACGGAACGTTAT$ TGGATTGAAGAACAAAGAGGCGATAAG

SEO ID 3392

MEIRRPTLKDKDAVLSMINEFLEQKSATDGLWHFNVNDFNYETWLEDSLRQEMGLSSQGVPAIQYVAFDERSQAIGFLNLRLRLNERLLEKGGHIG ${\tt YSVRPSQRGKGYAKEMLKQAVSYAISKNITTILVTCDETNVASRAVIVANVGILEDSRGGTERYWIEEQRGDK}$

 ${ t ATGTCAGAAGAAGCCAAGTTGGAATACTCCAAAGCCTGGGGAGTGGAAAAGCGAAGAATTAAGTCATGGCCATATCATTGATTATAAAGCTTTTAAT$ ${\tt GCCGGAATCCCTTATACAAAAGAGCTTGAAGATCAAATTATGACAGATTTAGAACAACCTTACGTCCAAGGTTTAACGTTATTAGGTGGAGAGCCG}\\$ TTCTTAAATACAGGTATTTTGTTGCCACTTCTTCAGCGTATCCGACGTGAATTGCCAGAAAAAGATATTTGGTCATGGACGGGGTATACTTGGGAA $\tt CTACAATTTAGAGGATCTTCAAATCAAAGAATCATTGATGTACAAAAAATCTTTAAAAGAAGGTGAAGTCGTGATTTGGGAAGGATTAAACGATGGT$ GACAATAGTTATGAACAAGTCAAACGAGATGATTTACTC

MSEEASWNTPKPGEWKSEELSHGHIIDYKAFNFVDGEGVRNSLYVAGCMFHCKGCYNTATWSFRAGIPYTKELEDQIMTDLEQPYVQGLTLLGGEP ${ t FLNTGILLPLLQRIRRELPEKDIWSWTGYTWEEMMLETQDKLEMLSLIDILVDGRFDQSKRNLMLQFRGSSNQRIIDVQKSLKEGEVVIWEGLNDG$ DNSYEOVKRDDLL

SEQ ID 3395

 $\tt GCGGGAATGCCTTATACGCAAGAACTTGAAGAGCAGATAATGACGGATTTGGCACAGCCTTATGTTCAGGGACTGACACTTTTAGGTGGAGAACCC$ $\tt TTTTTGAATACGGGTATCTTAATTCCTCTGATTAAGCGTATTCGGCGTGAATTGCCAGAAAAAGATATTTGGTCTTGGACGGGTTATACTTGGGAA$ GAAATGATGCTTGAAACACCAGACAAACTGGAAATGCTGTCCTTAATTGATATTCTGGTAGATGGTCGTTTTGATATCACAAAAAAGAACCTCATG $\tt TTGCAATTTAGAGGCTCTTCTAACCAGCGAATTATCGATGTTCAAAAGTCTTTGGCTGCTAAAGAAGTGATTATCTGGGATAAGTTAAACGATGGG$ GACCAAACCTTTGAACAAATTAGTCGGGAGGATTTGCTT

VMAEKCWNNPKPKEWQAEELSQGRIIDYKAFNFVDGEGVRNSLYVSGCLFHCKGCYNAATWSFKAGMPYTQELEEQIMTDLAQPYVQGLTLLGGEP ${\tt FLNTGILIPLIKRIRRELPEKDIWSWTGYTWEEMMLETPDKLEMLSLIDILVDGRFDITKKNLMLQFRGSSNQRIIDVQKSLAAKEVIIWDKLNDG$ DOTFEOISREDLL

ATGATAAAAATTTTGATCCCAACTGCAAAAGAAATGAAAGTGTGTCAAAACATTGCATGGCCTAAACTGAGTGCTCAAACGAAAATTATAATTGAT ${\tt TATTTTTCTACTTTAACTGTTTCAGACTTAGAGGATATCTACAGAATTAATACAAGTGCAGCTCGTTGTGAGGCTCAAAGATGGCAAGATTTTAAA}$ ${\tt TTTATGGAAAATTCTGTTTTTATTACTAGTGCTCTTTATGGCATCATTCCTGCTATGACACTAATATCCCCCTCATCGTTTAGATTTTAACACTAAA}$ ATCAAAATCAACAATAACTCTCTTAAAGTTTTTTGGCGTGAAAATTACGATACTTTTATGCAGTCAGATGACATTATGGTTTCTTTTGCTTACT ${\tt GAATTTGAAACTGTCTTTTCTCCTAAAGAGCGTCAAAAACTAATACATCTTAACTTTATTGAAGATCGAGATGGCCAATTAAAAACCCACTCTACC$ ATATCAAAAAAAGCAAGAGGAAAGTGTTTAACTGCTATGATGGAAAATAATTGCCAAACTCTAGAACACTTAAAGCAATTACGCTTTGATGGCTTC TGTTATGATAATGAACTCTCAGACTCTAAGCAATTAACTTTTGTTAAAAAACAGACT

MIKILIPTAKEMKVCQNIAWPKLSAQTKIIIDYFSTLTVSDLEDIYRINTSAARCEAQRWQDFKAKQLTLNPAIKLFNGLMYRNIKRHNLSTSEAQ ${\tt FMENSVFITSALYGIIPAMTLISPHRLDFNTKIKINNNSLKVFWRENYDTFMQSDDIMVSLLSNEFETVFSPKERQKLIHLNFIEDRDGQLKTHST$ ${\tt ISKKARGKCLTAMMENNCQTLEHLKQLRFDGFCYDNELSDSKQLTFVKKQT}$

 $\tt ATCATGGCAGCTATGACCACGGGAGGACTTGGCCAAATCATATCGTATCAAAGAAGAGTCAGCTAAAAAAAGAACAGCAACGCTGGCAAGACATGGCC$ ${\tt TCTCAACAAAGCTTGGCTTACCCTGCCTACCAACTGTTCAATGGCCTTATGTACCGCCATATCAAGCGCGGATAAGCTCACTACCCAAGAACAGGCT}$ ${\tt TACCTCACCCAGCAGGTTTACATCATCCTTTTACGGTATCATTCCCGCTAATCATCCTATCGCAGAGCACCGCCATGATTTTCACACCAGA}$ ${\tt ATAAAAATTGAAGGACAAAGCCTCAAGTCTTACTGGCGGCCCTGTTATAATCAGTTTGCCAAAGAGCATCCCCAAGTGATTTCCCTTTTATCCAGT$ ${\tt GAATTTGACGATGTCTTTTCCAAAGACTGTAAACAATTGTGGATAAGTCCCAAGTTTATGGCAGAAAAAGAGGGCCAATTCAAAACCCATTCCACC}$ $\textbf{ATTTCAAAAAAGGCACGAGGTGCATTTCTCACTGCCTGTATGGAAAATAATTGCCAAACTGTTGACAGCCTTAAAAGCCTTGTCTTTGCTGGTTTT$ ${\tt TACTACCATCCAGACCTATCAACAGATCATGAATTTGTCTATATCAAAAAAGAGGCC}$

SEQ ID 3400

 $\label{thm:mltfliptakemtipkeshphlip} MLTFLIPTAKEMTIPKESHPHLIPQDSQAILKIMAAMTTEDLAKSYRIKEESAKKEQQRWQDMASQQSLAYPAYQLFNGLMYRHIKRDKLTTQEQAYLTQQVYITSSFYGIIPANHPIAEHRHDFHTRIKIEGQSLKSYWRPCYNQFAKEHPQVISLLSSEFDDVFSKDCKQLWISPKFMAEKEGQFKTHSTISKKARGAFLTACMENNCQTVDSLKSLVFAGFYYHPDLSTDHEFVYIKKEA$

SEO ID 3401

SEQ ID 3402

MNGVICYYIVIIGGLTMSYPYKANHSIESITLKVNDLENLVNFYSDIIGLTVIDKSSTRALLGVNQKIPLIILEKTELEKHSTYGLYHTAILVPDE
YHLSLALNHLLSQHIPLEGGADHGYSNAIYLSDPEGNGIEIYNDKDISMWDIRESGQIIGITERLDIDNLLDSLVNVPNNYKLSEKTSIGHIHLSV
KDAKISSKLYQNVFGLDEKFAIPTASWIASGNYHHHLAFNNWAGPNLSKNQEDRPGISLLTIAYNDDNLFRDSLKKAQLYQLTFLEKQDHYYIIED
FDGIRIKVVLKPEN

SEQ ID 3403

SEO ID 3404

 $\label{thm:construction} \begin{tikzpity to the construction of

SEQ ID 3405

SEO ID 3406

MYNYILEDNMVRLIFSDIDGTLINSNFKVTPKTRQGIKQIVAQGATFVPISARMPEAITPIMEQIGIDSYIISYNGALIQDMQQKTIASHTMDGQV ALQVCSYVSKHYSKIAWNVYRYHEWYSCDKENEWVQKEEEIVGLQSKEMSLMELEKQDRIHKLLLMGEPSLMGELENTLKAQYPHLSIAQSAPYFI EIMAPGIEKGKSAKTLADYLDISLADSIAFGDNYNDLNLLEIVGKGFVMGNAPKDLQERIGNVTQDNDNDGIYYALVEYMEN

SEQ ID 3407

SEQ ID 3408

MSİKLVAVDİDGTLLTDDRRITDDVFQAVQEAKAQGVHVVIATGRPIAGVISLLEQLELNHKGNHVITFNGGLVQDAETGEBIVKELMTYDDYLET EFLSRKLGVHMHAITKEGIYTANRNIGKYTVHESTLVNMPIFYRTPEEMTNKEIIKMMMIDEPDLLDAAIKQIPQHFFDKYTIVKSTPFYLEFMPK TVSKGNAIKHLAKKLGLDMSQTMAIGDAENDRAMLEVVANPVVMENGVPELKKIAKYITKSNNDSGVAHAIRKWVLN

SEO ID 3409

SEQ ID 3410

-342-

MKKITKMVISSVLATVLMTACSQSSQNGQSDVKHIGILQYVEHPSLTATRKGFIKELAKEGYKDGKNIKIEYKNAQGDQSNIQSISEKLIKDNKLV LGIATPAAQSLTTVSTETPILFTAVTDPVSAELVKSMKKPEGLATGTSDMSPIKKQVSLLRKVMPKVKRVGIMYTTSERNSEVQVKQAKKIFQEAG IKTSVKGISSTNDVQDTAKSLMSKTEVIFVPTDNIIASSVTLLGNLSKELKVPVVGGSADMVPSGLLFSYGADYEALGRQTARQAVKILKGKDVAK VPSEYPQNLKVVVNEDMAKELGIDVSSIKNNK

SEO ID 3411

ATGTTAGATATTATCTTATCCGGAATTTCGCAAGGATTACTTTGGTCAATTATGGCAATTGCGTGTTTATCACTTTTCGTATCTTAGACATAGCC
GATCTCTCTGCAGAGGGTGCTTTCCCTATGGGGGCTGCAGTTTGCGCTTTATGTATCGTTAATGATATTAATCCAATTGTGGCAACCATAGCGGGC
ATGTTAGGTGGTATGTTGGCAGGACTAGTATCGGGTTTTCTTCATACTAAAATGAAAATACCAGCCCTCCTCACAGGTATTATTACGTTGACAGGA
CTTTACTCTATTAATTTACTTGTTTTAGGAAGATCAAACGTCTCTTTTGCTCTCAAAAATACTTTGGTTACAATGGTAACAAGATTAGGTTTAAAT
AAACTTTCAGCAGTTTTATTAATTGGAATTGTTTGTGTAGGCTTGGTTATCTTAATTTTGTATCTCTTTTTAAATACCCAACTAGGATTAGCTTTA
AGAGCGACAGGTGATAATAGAGCCTATGGGACAAGCCAATAGTATTAAAGTAGATCGGATGAAAATGCTAGGATTAATTGTTTG
GCTTTATCTTGGTGCACTTTTAGCGCAAAAATAATAGGCTATGCAGATTTTGAATATTGGGTCAATTGTTTTATACCGTATTATCTTTG
ACAAACGAATATGATAAAATACTTACCTCTTGGCAAAAAGGTTATGTATTAGGGTCTGTTTTATACCGTATGATTATCTTTAATTA
ACAACCGATATTGATGACACAAGAGGAAGTAAAAGTTTCAGCAATTTTTGTTTTCATATTTA
AAAACCCTCTAAATCACTTACAAAGGAAGGA

SEQ ID 3412

MLDIILSGISQGLLWSIMAIGVFITFRILDIADLSAEGAFPMGAAVCALCIVNDINPIVATIAGMLGGMLAGLVSGFLHTKMKIPALLTGIITLTG LYSINLLVLGRSNVSFALKNTLVTMVTRLGLNKLSAVLLIGIVCVGLVILILYLFLNTQLGLALRATGDNEAMGQANSIKVDRMKMLGYMIGNGLI ALSGALLAQNNGYADLNMGVGTIVIGLASIILAEVMIKYLPLGKRLWSIVLGSVLYRMIIVFILTTDIDAQMIKLVSAILLALILYVPELRAKLGV KTSKSLTKEG

SEO ID 3413

SEQ ID 3414

MSLLELVNLHKTFEKGTVNENHVLRGLDLTIEDGDFISVIGGNGAGKSTLLNCIAGLIPIDQGAITLDNQSITKDSVEKRSKDISRVFQDPRMGTA
TNLTIEENMAIAHKRGNKRHIFRQSVTDDDRQLFKKSLSQLGLGLENRMKTDAAFLSGGQRQALTLAMATLVRPKLLLLDEHTAALDPKTSDMVME
LTQKVIEEQRLTALMITHNMEHAIAYGNRLVMLYHGKIVVDVKGEAKRNLTVAELMELFHKNSGOOLIDDALVLG

SEO ID 3415

SEQ ID 3416

MGIGIIIASHGKFAEGIHQSGSMIFGEQEKVQVVTFMPNEGPDDLYGHFNNAIAQFDADDEVLVLADLWSGSPFNQASRVMGENPERKMAIITGLN LPMLIQAYTERMMDANAGVEQVAANIIKESKEGIKALPEELNPVVEATPVAGVPADVPAEVKQSGSIPEGTVIGDGKLKINLARIDTRLLHGQVAT AWTPASKANRIIVASDEVSKDELRKQLIKQAAPGGVKANVVPISKLIEVAKDPRFGNTRALILFETVQDALRAIEGGVEIPELNVGSMAHSTGKTM VNNVLSMDKDDVAAFEKLRDLGVSFDVRKVPNDAKKNLFDLINKANVK

SEQ ID 3417

SEO ID 3418

MGIGIIIASHGKFAEGIHQSGSMIFGEQEKVQVVTFMPNEGPDDLYGHFNNAIQQFDADDEILVLADLWSGSPFNQASRVAGENPDRKMAIITGLN LPMLIQAYTERLMDAGAGVEQVAANIIKESKDGIKALPEDLNPVEETAATEKVVNALQGAIPAGTVIGDGKLKINLARVDTRLLHGQVATAWTPAS KADRIIVASDEVAQDDLRKQLIKQAAPGGVKANVVPISKLIEASKDPRFGNTHALILFQTPQDALRAVEGGVEINELNVGSMAHSTGKTMVNNVLS MDKEDVATFEKLRDLGVTFDVRKVPNDSKKNLFELIQKTNIK

SEO ID 3419

ATGACAAAGAAATTATCGCCGTAGATTTAGACGGTACTCTATTACATAATAATAACACTATTCTGACTACCACCGCTGATACACTTCGAAAAGTT
CAAGCTCAAGGACACAAAGTAATTATTACAACCGGACGCCCATACCGTATGGCACTCGCTCATTATTTACGCCTAGATTTAAAAACACCAATGATA
AATTTTAATGGTGCTTTAACTCCATATCCCCGAAAAAAAGTGGGCGTTTGAGCGTAGTGCAACGATTGATAAAAAATTACTCCTTGAAACCTTAAAT
TTATCAGATGCTATCCAAGCCGATTTTATTGCTAGCGAATACCGTAAAAATTTTTACATTACTATGGATAATCGTGATAAAATTAACCCACAATTA
TTCGGTGTCAATGAAATTACTGATAAAATGGCATTAGATGTTACTAAAATCACACGCAATCCAAATGCTCTATTGATGCAAACACGTCATAAAGAT
AAGTATGAGTTAGCTAAAGAGTTACGACAACATTTTAATCACGAACTAGAAGTAGATTCTTGGGGTGGTCCATTGAATATACCCGAATTTTCACCT

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -343-

AAAGGTGTTAACAAAGCTTATGCTCTCAAACATTTATTAAAATCACTCAATCTTTCACAAGAAAATTTGATTGCCTTTTGGAGATGAACACAATGAC ${\tt ACCGAGATGCTGGCCTTTGCACATACAGGATATGCTATGAAAAATGCTAATCCAACTCTACTTCCATATGCCGACCAACAAATCCAATGGACAAAC}$ GAAGAAGATGGTGTTGCTAAAACTCTAGAAAAATTATTATTG

SEO ID 3420

MTKKIIAVDLDGTLLHNNNTISDYTADTLRKVQAQGHKVIITTGRPYRMALAHYLRLDLKTPMINFNGALTHIPEKKWAFERSATIDKKLLLETLN LSDAIQADFIASEYRKNFYITMDNRDKINPQLFGVNEITDKMALDVTKITRNPNALLMQTRHKDKYELAKELRQHFNHELEVDSWGGPLNILEFSP KGVNKAYALKHLLKSLNLSQENLIAFGDEHNDTEMLAFAHTGYAMKNANPTLLPYADQQIQWTNEEDGVAKTLEKLLL

SEQ ID 3421

 $\tt ATGACTAAAAAATTGATTGCCATTGATTTGGATGGAACCTTATTACATCATGACAACACCATCTCTACCTATACTCAAAAAACCATCAAAAGCTGTC$ ${ t TTTGGTGTTGATGAAATTACTCAGGACATGGCATTAGAGATTACCAAAATCACTCGAAATCCAAACGCCTTATTGATGCAAACGCATCACGAAGAC$ AAGTATGCCTTAGCTAAAAACATGCGTGCTTGCTTCAAAGATGAAATTGAAATTGTTCTTGGGGAGGCCCTCTCAACATTCTTGAAATTTCGTCT ${\tt AAGAATGTCAATAAAGCTTACGCTCTGAACTATCTCCTTGGAATTTACAATATGGATAAAAAGGATTTAATCGCCTTTGGTGATGAACACAATGAC$ GAAGAAGACGGTGTTGCCAAAAAATTGGAAGAACTTTTCTTG

 $\verb|MTKKLIAIDLDGTLLHHDNTISTYTQKTIKAVQDKGHHVIISTGRPYRMALGYYLQLNLKTPIITFNGALTHMPEQKWAYEHNVTLDKGYLLRLLK$ YQDDFQMDFIASEYRKNVYITMTNPESIDPQLFGVDEITQDMALEITKITRNPNALLMQTHHEDKYALAKNMRACFKDEIEIDSWGGPLNILEISS KNVNKAYALNYLLGIYNMDKKDLIAFGDEHNDTEMLAFAGTGYAMKNASPVLLPYADQQLNFSNEEDGVAKKLEELFL

 $\tt ATGAAAAAGTTAATTTGGAGTCATCTTTTTGCCATAGTCAGTATTTTAGGGATATGGTATTATCATGATAAAAATTGATCATTTTGATGGTAATTCTA$ ${\tt TTGGCATCAGTCTTGTCGTTAGAGATGGGATTCATTGCTTATTATAGTCGTAATATTTTTATTCGTCTTTTAGCAAGTTTTAGGTCTTTTATTTTTT$ ${ t TACCTTCTTGCAATTCTTTTATTATCTCTTCAGCTTTACTAAGCTTGAAGCTATTGGTAAATGCATATGATATTAGTAAAAGGTATCAATTAGCA$ ${ t ACTGTTATACCTGTAATGCTTTTTAGTAGTTTTTGCCTTTTGCTTAGAAAAATCAGGATCATTAGGTTTAGAAGGAATCATTTTAAATCCGTCAGCA$ TTTTTTAATGGAATACAGACTAATATGGCTAACCTTGATTTTAAAGCCTTGTCTTTTCTTTTTTAGTACAATTTACTTTGGGGAATATTAATGGAAGAC

SEQ ID 3424

MKKLIWSHLFAIVSILGIWYYHVKIDHLMVILLASVLSLEMGFIAYYSRNIFIRLLASLGLLFFYPQSLGIFLSLVSLEWSTKDIWQSNHFMQYMA $\tt YLLAILFIISSALLSLKLLVNAYDISKRYQLATVIPVMLFSSFAFCLEKSGSLGLEGIILNPSAFFNGIQTNMANLDFKALSCLFLVQLLLWGILM$

 $\tt ATGGGGAATTATTGGAATTGTATCATTAGTTTCAAGTTTTGGTATTCATATTGGTCGTTATGCCCGTCTAAATTCATGGGATATCTTAACGAAGCC$ ACAAGTGGTAAT

SEO ID 3426

MGNYWNCIISFKFWYSYWSLCPSKFMGYLNEATSGN

 $\textbf{ATATTTTAAGATGGGGAATTATTGGAATTGTATCATTAGTTTCAAGTTTTGGTATTCATATTGGTCGTTATGCCCGTCTAAATTCATGGGGATATC$ ${\tt TGTCTTATTTTTATGGATTATTCTGCAGGGAAAAAGCTTGAAAAG}$

MEVRMKVKLFAIHLFFIVISFGIKYYHLQGPNLIWNMTLALIALDFAYLTSLFKKKILIGLFALAWFFFYPNTFYMLTDIIHMHFVGDVLYNKTNL ILYILYVSSILFGFLSGIESFSVIMRKFRISNIFLRWGIIGIVSLVSSFGIHIGRYARLNSWDILTKPQVVINELLAVPSRDSFHFILGFTFLQVL CLIFMDYSAGKKLEK

SEO ID 3429

 ${\tt ATGAGCGTTCCAATGGTATCAAAAATATCAGTCAGTGAAAAAAGCAAGAATGGCCATTAATACACTTGGTAGACGTGAAGGATTAGAAAATAAAGAA}$ $\textbf{ATTAATCCTTTCTCTCTAATGCAACTCCAAATACTTGCTTCAAATCTCTAAAAGAGGCCGAGAGGTTAGTTGCTTCCCAATTAATAGCATCTAAC$ TTAACCACTCCCATTAAAATACCTAAGAGGGTCGTTGTTAATATCGATAGAATAATCCCTCCACGGATACCCTTTACAATAAAGAAGATGGTAATG $\tt CTTAAACCAATCAAAGATAAAAATGGCTGGATTATCAAACGACACTAGCCCTGGCGTTGCTGAAGAATTTGCTGTAATAGTAGCCAATCCTTTC$ GCAGCACCTTTCCAACAACATCATACGTCCCAGGATCAATTGAAAAATTTCAAAAAAACCAGCATTTTTAATCCCAACGTATGCTAAAAAAGTTCCG ATTCCTGCTGTAATGGCTGATTTTAAAGTTGTTGGGATAGACTCAATAATCATCTTTCTAACTTTCGTTAAAGTAATAATCAGAGAAAATCAAACCA TGTGCA

SEQ ID 3430

MSVPMVSKISVSEKARMAINTLGRREGLENKEINPFSPNATPNTCFKSLKEAERLVASQLIASNLTTPIKIPKRVVVNIDRIIPPRIPFTIKKMVM LKPIKDNKMAGLSNDTSPGVAEEFAVIVANPFAAPFPTTSYVPGSIENFKKPAFLIPTYAKKVPIPAVMADFKVVGIDSIIIFLTFVKVIIREIKP **QINTIAKASCHVYPNAKTTVYVKKAFNPIPGACA**

SEQ ID 3431

ACTTTAAAATCAGCCATTACAGCAGGAATCGGAACTTTTTTAGCATACGTTGGGATTAAAAATGCTGGTTTTTTGAAATTTTCAATTGATCCTGGG ACGTATGATGTTGGTAGGAAGGGTGCTGCGAAAGGATTGGCTACTATTACAGCAAATTCTTCAGCAACGCCAGGGCTAGTGTCGTTTGATAATCCA $\texttt{GCCATTTATTATCTTTGATTGGTTTAAGCATTACCATCTTCTTTATTGTAAAGGGTATCCGTGGAGGGATTATTCTATCGATATTAACAACGACC$ $\tt CTCTTAGGTATTTTAATGGGAGGTGGTTAAGTTAGATGCTATTAATTGGGAAGCAACTAACCTCTCGGCCTCTTTTAGAGATTTGAAGCAAGTATTT$ ${\tt GGAGTTGCATTAGGAGAGAAAGGATTAATTTCTTATTTCTAATCCTTCACGTCTACCAAGTGTATTAATTGGCCATTCTTGCTTTTTCACTGACT$ ${\tt AAAGCACTCTATTCAGGACTTAATTGGGACAACTTTTGGTGCTATTTGTGGAACATCTAACGTTACAACCTATGTTGAGTCAGCAGCAGGAATCGGA}$ WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -344-

 ${ t GCTACTGCACCAATATTGGTTATTGTTGGTATTATGATGCTTTCAAATTTAAAAGATATCAAATGGGATGATATGTCAGAAGCTATCCCAGCTTTC$ ${\tt TTTACTTCTTTTTATGGGGTTTACTTATAGCATTACTTATGGTATTGCAGCTGGTTTCTTGACCTATACACTAGCTAAAGTCATCAAAGGACAA}$

 ${\tt MEKFFKLKEHGTTIRTEITAGLTTFFAMSYILFVNPAILSQTGMPAQGVFLATIIGAVVATSVMAFYANLPYAQAPGMGLNAFFTYTVVFALGYTW$ ${\tt QEALAMVFICGLISLIITLTKVRKMIIESIPTTLKSAITAGIGTFLAYVGIKNAGFLKFSIDPGTYDVVGKGAAKGLATITANSSATPGLVSFDNP$ AILLSLIGLSITIFFIVKGIRGGIILSILTTTLLGILMGVVKLDAINWEATNLSASFRDLKQVFGVALGEKGLISLFSNPSRLPSVLMAILAFSLT ${\tt ATAPILVIVGIMMLSNLKDIKWDDMSEAIPAFFTSLFMGFTYSITYGIAAGFLTYTLAKVIKGQAKDIHVVLWILDILFILMFISLAIL}$

ATGGAAAAGTTTTTTAAGTTAAGCGAAAATGGGACAACTGTCTCAACTGAGATTATGGCTGGTTTAACGACCTTTTTTGCCATGTCCTATATTTTG $\tt TTTGTTAACCCAAGTATTTTAGGTGCAGCGGGGATGCCCTCTAATGCTGTCTTTTTGGCTACGATTATCGCAGCAGCCATATCAACCTTAATTATG$ GGACTATTTGCCAATGTGCCTTATGCGTTGGCACCAGGAATGGGACTTAACGCTTTTTTCACTTATACAGTTGTTTTTGCTTTAAGGTTTTTCATGG ${\tt CAAGAAGCCTTGGCAATGGTTTTCATTTGTGGATTATTCAATATTTTTATTACCGTAACCAAGTTTCGTAAAAGTATCATCAAGGCGATTCCAGTT}$ AGTTTACAGCATGCTATTGGTGGGGGGAATTGGTGTCTTTGTAGCTTATTTAGGATTTAAAAACGCAAATATCATTACTTTTTCTATCTCTGCTGAA ${\tt AATATAGTAATGGTAAATGGTGTTGAACCGGCTAAAGCATCGGCTAAAACATTTGCAGATGGTCTATTATTTGTAGACGCCAATGGTGGAGTTGTA}$ ${\tt CCTACGATTTCTAGTTTTACGGATTCCGGTGTATTACTTGCTATTTTTGGTTTACTTTTGACGACAGCTCTTTGTGATTCGAAATTTTAGAGGTGCT}$ ${\tt ATTTTAATTGGTATTGTCGCAACAACTCTTGTAGGTATTCCTTTAGGAATAGTGGATGTGTCCAACCTCAATTTTGGGATCAGCCATATTGGTGAA}$ ${\tt GCTTGGACTGAATTAGGTACAACTTTCCTTGCAGCTTTCGATGGTTTGAGTTCTCTTTTTAGCGATTCAAGTCGTTTACCGCTAGTTTTCATGACT$ ATTTTTGCTTTTAGTCTATCAGATACTTTTGACACAATTGGTACCTTTATCGGAACTGGTCGTCGAACAGGTATTTTCTCTCAAGACGATGAGAAT AATACGACTACCTATGTTGAATCAGCAGCAGGAATTGCTGAAGGTGGACGTACTGGACTAACAGCAGTCTCCACCGCAGTATGCTTATTATCA ${\tt GTTAATTGGAGTAAATTTGCAGATGCTCTTCCAGCTTTTTTTGCAGCTTTCTTATTGCCGCTGTGTTACTCTATTTCCTATTGCTGTTATTGCCGCTGCC$ $\tt TTTATTTCTATTGTCTAGTAAAAGTTGTTGAGGGAAAAACAAAAGATATTCACCCTATTATTTGGGGAGCAACCTTCTTGTTCATTGTAAATTTC$ ATCATATTAACTATCTTA

SEQ ID 3434

MEKFFKLSENGTTVSTEIMAGLTTFFAMSYILFVNPSILGAAGMPSNAVFLATIIAAAISTLIMGLFANVPYALAPGMGLNAFFTYTVVFALRFSW QEALAMVFICGLFNIFITVTKFRKSIIKAIPVSLQHAIGGGIGVFVAYLGFKNANIITFSISAENIVMVNGVEPAKASAKTFADGLLFVDANGGVV PTISSFTDSGVLLAIFGLLLTTALVIRNFRGAILIGIVATTLVGIPLGIVDVSNLNFGISHIGEAWTELGTTFLAAFDGLSSLFSDSSRLPLVFMT ${\tt IFAFSLSDTFDTIGTFIGTGRRTGIFSQDDENALENSIGFSSKMDRALFADAIGTSIGALVGTSNTTTYVESAAGIAEGGRTGLTAVSTAVCFLLS}$ ILLLPLVGIVPAAATAPALIIVGVMMVSSFLDVNWSKFADALPAFFAAFFMALCYSISYGIAAAFIFYCLVKVVEGKTKDIHPIIWGATFLFIVNF

SEO ID 3435

 $\mathtt{GTGAAGAAATATATGCTATGGGGCTGTCAGAATCAGCAAACTGTTGGAAGACAGAGATATTTCTGGTATAATATCTCTATGTTTTATACTCAAAAT$ GAAGAAGAGCTTATTGCCCTAGGGCAAAAACTGGGTACTGTTTTAAAGTCAGGAGATATCGTATTATTGACTGGTAATTTAGGTGCAGGCAAAACA $\tt CTTTACCATTTGGATGTTTATCGTATTGGAGATGATCCTGATTCTATTGACTTAGATGACTTCTTGTTTGGTCAAGGAGTAACAGTTATTGAATGG$ ${\tt GGAGAGTTGCTTAGTGATAACCTTATCAATAACTACTTAGAAATTGTTATTACGAGGACCAATCAAGGACGTCAGGTTCAGTTAGAAGCTTATGGG$ CATCGCGCAAGAGAAATTATTGAGGCGATTCAAGATGTC

SEO ID 3436

 $\tt MKKYMLWGCQNQQTVGRQRYFWYNISMFYTQNEEELIALGQKLGTVLKSGDIVLLTGNLGAGKTTLTKGIAKGLDIKQMIKSPTYTIVREYEGRVP$ LYHLDVYRIGDDPDSIDLDDFLFGQGVTVIEWGELLSDNLINNYLEIVITRSNQGRQVQLEAYGHRAREIIEAIQDV

 ${\tt ATGTTTTATAGTGAAAATGAATATACTCTTAAAGCTTACGGAGAAACCCTAGGTACTTATTTGTCTATTGGAGATGTGATTGTATTGTCTGGCGAC$ ${\tt TTAGGTGCCGGTAAAACAACATTGGCAAAAGGTATTGCTAAAGGGATGGGGATTAGTCAAATGATCAAAAGCCCAACTTATACTTATTGTTAGAGAA$ ${\tt TATGAAGGACGTCTACCTCTTTATCACTTAGATATTTACCGTGTTGGTGATGATCCAGACTCTATTGATTTAGATGATTTTCTTTTTTGGTAATGGT$ ${\tt GACTTGTTAGCGCATGGTGAGCGCTCTCGTCAGCTTCTGGAGATAATGTCACATGGTTCAGCAAAGTCTCGTTAT}$

SEQ ID 3438

VTVIEWGELLGEGLLQDYLQITITKRDKGRQLDLLAHGERSRQLLEIMSHGSAKSRY

ATCCTTGAATTTTTAAATACTGTTACTGAGGAAACAGATTTTATTTTGCATACGGTGAGCAATCAACTATCTTTGTCAGAAATGGAAACGTTTATT $\tt GCGTCAGATAACGATATTACACGCCGCTTAGAACTATCAGTCCAAGGACGTAATGAACGTGCTATTCACCTCTACCAAAAATTCGGTTTTGAAATA$ ${\tt GATGGGCTTCAAACAAGAGGTATTAAAAGAGAAAATGGAGAATTTCTAGACATTTACAGAATGAGTAAGTTGATAGAT}$

MGIAQEKLLRRFKMSKQFAVDFIEASREEASAILEFLNTVTEETDFILHTVSNQLSLSEMETFIENTLMTKNCICLIAKLKNKVIGLITIISOSDI EIEHVGDLFIAVQKDYWGYGIGHILMEEAIEWASDNDITRRLELSVQGRNERAIHLYQKFGFEIDGLQTRGIKRENGEFLDIYRMSKLID

SEO ID 3441

 ${\tt ATGAAAATTTGGAAAAAAAAAAACCTTAATGTTTTCTGCAATTATTTTAACAACAGTAATTGCCATTGGGAGTCTATGTTGCCTCAGCTTATAATTTT$ $\tt ATGGGGGTGGACACAGGTTCAGAGGCATCGAAAATCTAAGTGGTCAGGAAATAGCGATTCTATGATCTTAGTCACTATAAATCCTAAAACTAATAAA$ A CAACGATGACAAGCTTAGAACGTGACGTATTGATTAAATTGAGTGGTCCCAAAAATAATGGACAGGACTGGAGTAGAAGCAAAGCTAAATGCAGCC ${\tt GTTGATTTAGTCAATGCTGTTGGTGGTATAACAGTAACTAATAAATTTGACTTTCCAATATCAATTGCTGCCAATGAACCAGAGTACAAGGCTGTT$ $\tt GTTGAACCAGGGGACACATAAAATGGAGAACAAGCACTTGTTTATTCTCGTATGCGCTATGATCCAGAGGGAGATTATGGGCGTCAAAAA$ $\tt ATGCAAACTAATATTGAGATATCATCAAAAACGATTCCTAATTTGTTAGCTTATAAAGATTCATTGGAACATATTAAATCTTATCAGTTGAAGGGT$ ${ t AAGCGTAGTAAAACTCTGAAGACAAGCGCGATTCTATATGAAGATTACTATGGTACTACTGCTAGTAATGATTCTTCTACTTATTCATCAACACAA$

WO 02/34771 PCT/GB01/04789 -345-

GCTGCAACGCCTAATCCAAACACAGGAACGCAACCAGTACCAGGTCAAACTAATCCA

 $\tt MKIWKKITLMFSAIILTTVIALGVYVASAYNFSTNELSKTFKDFKLAKSKSHAIEETKPFSILLMGVDTGSEHRKSKWSGNSDSMILVTINPKTNK$ TTMTSLERDVLIKLSGPKNNGQTGVEAKLNAAYASGGAEMALMTVQDLLDINVDYFMQINMQGLVDLVNAVGGITVTNKFDFPISIAANEPEYKAV VEPGTHKINGEQALVYSRMRYDDPEGDYGRQKRQREVIQKVLKKILALNSISSYKKILSAVSNNMQTNIEISSKTIPNLLAYKDSLEHIKSYQLKG ${\tt EDATLSDGGSYQILTKKHLLAVQNRIKKELDKKRSKTLKTSAILYEDYYGTTASNDSSTYSSTQENNYNTTPYSEAPPSYSGNTTYSSETNQTTHQ$ ${\tt NYYNSSTPASNYSSNTNTGQADSSGSVNNHNGAATPNPNTGTQPVPGQTNP}$

SEQ ID 3443

 $\verb|TCTCAAGAACTCAATCATAAATTCCAAGTGTTTAATAAAGATATTCAACCTCGTTTAGAAGAAATTAATCAACGCATGGCTAAATATCAAGAGAAAATTCAAGAGAGAAAATTCAAGAGAGAAATTCAAGAGAGAAAATTCAAGAGAGAAAATTCAAGAGAGAAAATTCAAGAGAGAAAATTCAAGAGAGAAAATTCAAGAGAGAAAATTCAAGAGAGAAAATTCAAGAGAGAAAATTCAAGAGAGAAAATTCAAGAGAGAAAATTCAAGAGAGAAAATTCAAGAGAGAAAATTCAAGAGAGAAAATTCAAGAGAGAAAATTCAAGAGAGAAATTCAAGAGAAATTCAAGAGAAATTCAAGAGAAATTCAAGAGAAATTCAAGAGAAATTCAAGAGAAATTCAAGAGAAATTCAAGAGAAATTCAAGAGAAATTCAAGAGAAATTCAAGAGAAAATTCAAGAGAAAATTCAAGAGAAAATTCAAGAGAAAATTCAAGAGAAAATTCAAGAGAAAATATCAAGAGAAAATATCAAGAGAAAATTCAAGAGAAAATATCAAGAGAAAATATCAAGAAAATATCAAGAAAATATCAAGAAATATCAAGAAATATCAAGAAATATCAAGAAATATCAAGAAATATCAAGAATATTCAATATTCAATATTCAATATTCAATATTCAATATTCAATTCAATATTCAATTCAATATTCAATATTCAATATTCAATTTCAATATTCAATTCAATATTCAATTTCAATATTCAATATTCAATATTCAATATTCAATATTCA$ GACGAA

SEO ID 3444

 ${\tt MKIGRLIALGLVSLGALELYKNRKTIKDSYQNTKNETDSAKLKLERIKNDLAIISQEKEKIRLISQELNHKFQVFNKDIQPRLEEINQRMAKYQEKIRLISQEKEKIRLISQELNHKFQVFNKDIQPRLEEINQRMAKYQEKIRLISQEKEKIRLISQUEX$

 ${\tt ATGAAAGTTAAAACCGTGGTATAGCCGTCGGATTATTATCTTTTACCGCTTACAAAGCATATCAAAAACGTTGTACCATAAAAGAGCTGTTATCCATC}$ AGTAGACAAGCAAAAGTAGCTGCCCAACTTGATTTAGATAACATTAAAGCAAACCTTGACCTCATTCACAGTCAAGGAAAAGTAATTCAAAATATT

 ${\tt MKVKTVIAVGLLSFTAYKAYQKRCTIKELLSISRQAKDAAQLDLDNIKANLDLIHSQGKVIQNISQDLAHKWRYFNQETQAHLTEIQNRMAKYQED$ SELISSESPTCQTVILTNNHSR

SEQ ID 3447

 ${\tt ATGGATAATTGTATTTTTGTAAAATCATCAGTGGAGAAATCCCTTCATCAAAAGTTTATGAAGATGATGAAGTATTAGCTTTTCTCGACATTACA$ ${\tt CAAACTACGACCGGGCACACCCTTCTTATTCCTAAAAAACATGTTCGAAATGTGTTAGAGATGAAAAAACTGCACAGATAACCTTTGAACGC}$ ${\tt CATGCACACGTCCACCTTGTTCCCCGCTTTGATGAATCAGACGGTATCAAAATTCACTACTCATGAACCCGACTTTGAGGCACTTGCAAAA}$ TTAGCCAAAGAAATTAGAAAAGAGATTCAATTA

MDNCIFCKIISGEIPSSKVYEDDEVLAFLDITQTTTGHTLLIPKKHVRNVLEMDEKTAQITFERLPKVARAVQAATKAKGMNIINNNEEJAGQTVF ${\tt HAHVHLVPRFDESDGIKIHYTTHEPDFEALAKLAKEIRKEIQL}$

SEQ ID 3449

 $\tt ATGGAAAATTGTATTTTTTGCAGCATCATTCAAGGGGATATCCCCTCTTCGAAAGTCTACGAAGATGAGCAGGTCCTCGCCTTTTTAGATATCTCA$ ${\tt CAAACTACAAAAGGGCATACTCTAGTCATTCCTAAGCAACATGTTCGTAACTTACTAGAGATGACTGCTGAGACAGCTAGTCATCTCTTTGCTCGT$ ATTCCTAAAATTGCTCGTGCTATCCAGTCAGCTACTGGCGCTACTGCCATGAATATCATTAACAATAACGAAGCCTTAGCGGGACAAACTGTTTTC ${\tt CATGCTCATGTTCATCTCGTTATAATGAAGAAGACGGTATCTCAATTCAATTCACCACTCATGAGCCTGACTTTCCTGTCTTGGAAAAGCCTCATGATCATCATCATCATCATCATCATCAATTCA$ $\tt CTCGCCCGACAAATCAATCAGGAGGTTAGTTCA$

SEO ID 3450

MENCIFCSIIQGDIPSSKVYEDEQVLAFLDISQTTKGHTLVIPKQHVRNLLEMTAETASHLFARIPKIARAIQSATGATAMNIINNNEALAGQTVF ${\tt HAHVHLVPRYNEEDGISIQYTTHEPDFPVLEKLARQINQEVSS}$

AATAGCGTTACTGCGGATACATATAATAACTATCAGCCACATAGATCAAATAATATATGGATTTAACTGAGGAATATAACTATAATAACCAGATAGAA A CATTAAGAAAGAAGTTGAAAATAAAAACAGTGAGTATTCAGAACTAGAGCAAGAATATCAAAGAATTTCAGCTCTTATTGATGCTAAGTTTCCGCAAGGGAAATCTAGTTTAGCAGAAAAATTACATAAAGAACTAATTTGGGACTTGGATGGTGTTAAATATGATGAGGGGTATTTCTAAGAGAACTGCT

SEQ ID 3452

MIIEIYHRRKTILKLNKIILSTAALTALFLGYNSVTADTYNNYQPHRSNNMDLTEEYNYNNQIELQERIKKLNIPFKEKLALLRKVKSRQDSYVLD TLRKEVENKNSEYSELEQEYQRISALIDAKFPQGKSSLAEKLHKELIWDLDGVKYDEGISKRTALKKLEGKINEYTKKYSYLF

SEQ ID 3453

 $\textbf{ATTAGTCTTGAAGCCGACCAAGAACTTTATAGAAAGAAAATAGGCTTTATTCCTGAGACACCAAGTCTCTATGAGGAGCTAACTCTCAGGGAACAT$ ${\tt TTAGAAACGGTAGCTATGGCGTATGATATTGCCACCGATGAAGTTATGGCACGTGCGCAAAAACTATTAGAGATGTTTCGTCTAACAGATAAATTA}$ GTATTAGATTCTGCCGAAAAAATGTGTGATCGTTTTTGTTATTTTACATAAAGGAGAAATACGGGCAGTTGGAACCCTAGAGGAATTACGGGCTATT TTTGGAGACAGTAATGTAATTTAAATGACATCTACATAGCTCTGACAAAAGAGGTG

MTMLKIENVTGGYVNIPVLKNISFEVNDGELVGLIGLNGAGKSTTINEIIGILRPYQGDIT1DGISLEADQELYRKKIGFIPETPSLYEELTLREH LETVAMAYDIATDEVMARAQKLLEMFRLTDKLDWFPMHFSKGMKQKVMIICAFVVSPSLFIVDEPFLGLDPLAISDLINLLAEEKAKGKSILMSTH VLDSAEKMCDRFVILHKGEIRAVGTLEELRAIFGDSNANLNDIYIALTKEV

SEO ID 3455

ATGTTAAACATTAAAAATCTAACAGGAGGATATCACAATATCCCTGTTTTAAACGATGTCTCATTTTCTGTAGACAATGGAGAGTTAGTCGGTTTG $\tt CTAGCAGAAAATGCAGTTGCCTACCGTCAAAAAATAGGTTTTATCCCAGAAACTCCTAGTCTCTATGAAGAATTGACCTTATCAGAGCATATCAAC$ ACCGTAGCTATGGCTTATGATATCGACTTAGAAGTGGCACAAAAACGAGCACACCTTTCTTGGAAATGTTTCGTTTAACTGACAAACTTGAATGG GACTCTGCTGAAAGAATGTGTGATCGTTTTTGTGATTTTGCATCATGGACAAGTTCGTGCCCAAGGAACTCTTGCTGACTTGCAAGAAGCTTTTGGT GACCGTTCAGCGAGCTTAAATGATATCTATCTTGCATTAACAAAAGAGGAT

WO 02/34771

SEO ID 3456

MLNIKNLTGGYHNIPVLNDVSFSVDNGELVGLIGLNGAGKSTTINEIIGFLKPYQGSISIDGLTLAENAVAYRQKIGFIPETPSLYEELTLSEHIN TVAMAYDIDLEVAOKRAOPFLEMFRLTDKLEWFPVNFSKGMKQKVMIICAFVIDPSLFILDEPFLGLDPLAISDLIQTLEVEKAKGKSILMSTHVL DSAERMCDRFVILHHGQVRAQGTLADLQEAFGDRSASLNDIYLALTKED

-346-

 ${\tt TTGGTTGGTTATTCAAACCTTATTTTTAGTATTAATATCACCAATTTTGATAAAGTTAGGCTTGTCAGTTTTTATGATTACATTGTTAATTTTTGG$ TCTAGGAATAATCAAATGGTTGGTAATAACTTACAAGGTAAAGGTCTTTTA

SEQ ID 3458

MVGYSNLIFSINITNFDKVRLVSFYDYIVNFWSRNNQMVGNNLQGKGLL

SEQ ID 3459

 $\textbf{ATGTTTTTGTCAGGTTTTTTGTTATATCAGTATAGCCAGTTACTAAAAGACTTTCCAAAAACACATTGGCCAATTATCGTGATTGTGTCAATCATT$ $\textbf{ATARATTCTGCTARARARCGGACTTATATCTTTTGGTTGGTTGTTTCARACCTTATTTTTAGTATTAATATCACCAATTTTGATAAAGTTAGGCTTG$ AGTGTAAAACGTCGTTCATTTTTAGATGGTATTTTAAAACTTATTTCTAAAACGCCATCGCGTTTATGGACTAACTTATTTGTGAGGGCATTTCTA ${\tt GCATTTGTATTTAACTACTTATTGTTCCAACTATTAGCTTTAGGTCACCATTTTGATTATCAATACATGAATCAGCTCTATCCAGCTTAGATTAGATTAGCTCACCAGTTAGATTAGCTCAACTATTAGCTCACCAGTTAGATTAGCTCACCAGTTAGATTAGCTCACCAGTTAGATTAGCTCACCAGTTAGATTAGCTCACCAGTTAGATTATCAATACAATACAATCAGCTCTATCCAGCTTAGATTAGCTTAGATTAGCTCACCAGTTAGATTATCAATACAATACAATCAGCTCTATCCAGCTTAGATTAGCTTAGATTATCAATTATCAATACAATCAGCTCTATCCAGCTTAGATTAGCTTAGATTAGCTTAGATTATCAATTAGCATTAGCATTAGCATTAGCTTAGATTAGCATTAGCATTAGCATTAGCATTAGATTATCAATAACAATCAGCTCTAATCCAGCTTAGATTAGCATTAGCATTAGCATTAGATTAGCATTAGATTAGCATTAGATTAGCATTAGATTAGCATTAGATTAGCATTAGATTAGCATTAGATTAGATTAGATTAGCATTAGATTAGCATTAGATT$ AATGCTAAAGCAAGTCAGCTAAAAGGTTTTCTCAGAGTATTATCATATGCTGTGACAGTAATTGATAGCATACTTATAAGAGAATTGAAAACCTGTT ${\tt ATATTATTGATAGTTTTGATGTTAATTGTGACGGAATATTACATCCCTTACAAAATAAAGAAGATGATTGAC}$

MKKLFNKRRSLFLTQNSKYLRYVFNDHFVLVLMFLSGFLLYQYSQLLKDFPKTHWPIIVIVSIIILMLLAMGGIASYLEPADKQFLLIKEEAIKEI INSAKKRTYIFWLVIQTLFLVLISPILIKLGLSVFMITLLIFGLGIIKWLVITYKVKVFYNNQNLNWDAAINHEQERKQSILKFFSLFTNVKGIST ${ t SVKRRSFLDGILKLISKTPSRLWTNLFVRAFLRSSDYLGLTIRLVTLNILSVIFVNETYLALALAFVFNYLLLFQLLALGHHFDYQYMNQLYPVRL$ NAKASQLKGFLRVLSYAVTVIDSILIRELKPVILLIVLMLIVTEYYIPYKIKKMID

 ${\tt ATGAAAGCATTATTTCTGAAACGCCGTCAAGACTTTCAAAAACAACAAAACAAATACCTTCGTTACGTCTTAAATGATCACTTTGTTTTGGTGTTG}$ ATGTTTTTATTAGGCTTTGCTATGGTGCAGTATGGTCAGCTACTAAACCATTTTCCAACGAATCATCTACCTATTCAGGTTTGCCTTGGGATATTG ATCCCATTATTGCTCAGTATGGGATCTATAGCAACGTATCTAGAAGAGGCAGATCAGCATTTCTTACTTCCAAAAGAAGAAGAAGTGATTTCTTAT ${\tt TCTTTATTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTGATATTTTTGGCACTAAAAAGAGTTGCTTAGTCGAAAGACAAGATATTTTTTGAGAGGGAAATCGT$ AAAGTGAAAGAAGAACTTATCTAAATCCTCTTTTAAAATTAGTTAAGCAAACTCCTTCAAAACCTTTGGCTGTCCCTTTATGCTAGAGCCTTTTTTA ${\tt CGTAGTTCAGATTATTTGGGCTTATTTTTACGACTAATGCTATTAAGCTCATTATCTGTATTTTTATCCATAATCTTTATTTGTCAGTAAGTTTA$ GCACTCATTTTTAACTATTTAGTTGTATTCCAATTACTTTCCCTTTATTATCACTACGATTACCATTATATGACTAGTCTTTATCCTGAAAATAGT $\tt CTCATTTTGATTGTAGGTATGGTTTTCATAGCTTGTATATATCTACCTTATAAGTTAAAGAAGATCATTGAC$

SEO ID 3462

MKALFLKRRQDFQKQONKYLRYVLNDHFVLVLMFLLGFAMVQYGQLLNHFPTNHLPIQVCLGILIPLLLSMGSIATYLEEADQHFLLPKEEEVISY IKQAERLSFLLWGTLQTAVLLFLYPIFRRLGLSLFIFIILVLILLALKRVVLSRKTRYFLRGNRLDWAKAVAFESNRKQSILKFYSLFTTVKGIST KVKERTYLNPLLKLVKQTPSNLWLSLYARAFLRSSDYLGLFLRLMLLSSLSVFFIHNLYLSVSLALIFNYLVVFQLLSLYYHYDYHYMTSLYPENS RSKKKNMLSFLRGLSFLMLIVNMLCCSSAPKALILIVGMVFIACIYLPYKLKKIID

SEO ID 3463

 $\tt GTGACAATATCAAATCAAGAATTGACGCTTACTCCCTTAAGAGGAAAAAGTGGCAAAGCCTATATTGGTACTTATCCAAATGGTGAACGTGTCTTT$ $\tt GTCAAATATAATACGACACCTATTTTGCCAGCCTTAGCTAAGGAACAGATTGCGCCACAACTACTGTGGGCACGCCGTACAAGTAATGGCGATATG$ ${\tt ATGAGTGCTCAAGAATGGTTAGATGGTCGAACATTGACTAAAGAAGATATGGGTAGTAAACAGATTATTCATATTTTATTGCGCCTGCACAAGTCT}$ $\tt CGGGAAAACACTTATTGCAATCTATTGTGACTGAGTTAAAGCGTAGTTTACCTGAGTTTCGAACAGAGGTTGCAACAATCGTTCACGGAGATATC$ A AACATAG CAACTGGGTTATTACAACAAGTGGTTTAATTTATTTGGTTGATTGGGATTCTGTTCGTTTAACAGATCGCATGTATGACGTTGCATATATTTTAAGTCATTATATTCCACAAAAACACTGGAAAGATTGGCTGTCTTACTACGGTTATAAAGATAATGAGAAAGTCTGGAGCAAAATTATCTGG AGAGAGTTAATTAAAAAGCATAATGCGAGT

MTISNQELTLTPLRGKSGKAYIGTYPNGERVFVKYNTTPILPALAKEQIAPQLLWARRTSNGDMMSAQEWLDGRTLTKEDMGSKQIIHILLRLHKS RPLVNQLLQLGYKIENPYDLLMDWEKQTPIQIRENTYLQSIVTELKRSLPEFRTEVATIVHGDIKHSNWVITTSGLIYLVDWDSVRLTDRMYDVAY ILSHYIPQKHWKDWLSYYGYKDNEKVWSKIIWYGQFSYLSQIIKCFDKRDMEHVNQEIYELRKFRELIKKHNAS

SEO ID 3465

GTGACAACGACGAACAAGAACTTACCTTGACTCCCTTACGTGGGAAAAGTGGCAAAGCTTATAAAGGCACTTATCCAAATGGGGAATGTGTCTTT $\mathtt{ATAAAATTAAATACGACCCCTATTCTACCTGCCTTAGCAAAAGAACAGATTGCGCCACAGTTACTTTGGGCCAAACGCATGGGCAATGGTGATATG$ AAAAAATTAGTCAATCAACTGCTTCAGCTCAATTATAAGATTGAAAACCCATACGATTTATTGGTTGATTTTGAGCAAAATGCACCCTTGCAAATT ${\tt CAGCAAAATTCATACCTACAAGCTATCGTTAAAGAATTAAAACGGAGCTTACCAGAGTTCAAATCAGAAGTAGCAACGATTGTGCATGGAGATATT$ $\tt CTGTTGAGCCACTATATTCCACGGTCTCGTTGGTCAGAATGGCTGTCTTATTATGGCTATAAAAATAATGACAAGGTTATGCAAAAAAATTATTTGG$ AGAGAAATATTTAGAAAGAAA

 ${\tt VTTTEQELTLTPLRGKSGKAYKGTYPNGECVFIKLNTTPILPALAKEQIAPQLLWAKRMGNGDMMSAQEWLNGRTLTKEDMNSKQIIHILLRLHKS$ KKLVNOLLQLNYKIENPYDLLVDFEQNAPLQIQQNSYLQAIVKELKRSLPEFKSEVATIVHGDIKHSNWVITTSGMIFLVDWDSVRLTDRMYDVAY LLSHYIPRSRWSEWLSYYGYKNNDKVMQKIIWYGQFSHLTQILKCFDKRDMEHVNQEIYALRKFREIFRKK

ATGCGAGTTAGAAAACGTAAGGGTGCAGAGGAACACTTAGAAAATAATCCTCACTATGTTATTTCAAATCCAGAAGAAGCCAAAGGGCGTTGGCAT ${\tt GAGATTTTTGGAAATAACCCCATTCACATAGAAGTTGGTTCCGGAAAAGGGGCTTTTATCACTGGTATGGCAGAGCAAAATCCAGATATCAAT$ ${\tt TATATTGGAATTGATATTCAATTGTCAGTGCTTTCCTATGCTTTTGGATAAAGTTCTAGATAGCGGTGCTAAGAATATCAAATTACTATTAGTTGAT$ WO 02/34771 PCT/GB01/04789

-347-

SEO ID 3468

MRVRKRKGAEEHLENNPHYVISNPEEAKGRWHEIFGNNNPIHIEVGSGKGAFITGMAEQNPDINYIGIDIQLSVLSYALDKVLDSGAKNIKLLLVD GSSLSNYFDTGEVDLMYLNFSDPWPKKKHEKRRLTYKTFLDTYKDILPEQGEIHFKTDNRGLFEYSLASFSQYGMTLKQVWLDLHASDYQQNIMTE YERKFSNKGQVIYRVEARF

SEO ID 3469

ATGCGAGTTAGAAAACGAAAAGGTGCTGAGGAGCACTTAGCTAATAACCCACACTATGTGATATTAAATCCAGAAGATGCCAAGGGCCGTTGGCAT
GACGTTTTTGGAAATGACCGTCCTATTCATATCGAAGTTGGTTCAGGAAAGGGCGGATTTATCACAGGGATGGCCTTGAAAAATCCTGATATTAAC
TACATTGGCATTGATATTCAATTATCTGTCCTAAGCTACGCCTTGGATAAGGTATTAGCTTCAGAAGTTACCCAATGTCAAACTTCTGCGAGTGGAT
GGATCAAGTTTAACCAACTATTTTGAAGATGGTGAGGTGGATATGATGACCTCAACTTTTCAGATCCTTGGCCAAAAACCAAGCATGAAAAACGT
CGTTTGACCTACAAGGATTTCTTAGACACTTACAAGCGTATCTTGCCAGAACACGGTGAAATTCATTTTAAAACCGATAATCGGGGCTTGTTTGAG
TACAGTTTAGCTAGTTTTTCTCAATACGGCATGACCTTGAGACAGATCTGGCTTGACTTACACGCTAGTAACTATGAAGGAAATGTCATGACAGAA
TATGAAGAAAGTTCTCTAATAAAGGTCAAGTCATTTACCGAGTTGAGGCAAATTTC

SEO ID 3470

 $\label{thm:line_dakgrwhdvfgndrpihievgsgkggfitgmalknpdinyigidiqlsvlsyaldkvlasevpnvkllrvd \\ \texttt{GSSLTNYFEDGEVDMMYLNFSDPWPKTKHEKRRLTYKDFLDTYKRILPEHGEIHFKTDNRGLFEYSLASFSQYGMTLRQIWLDLHASNYEGNVMTE} \\ \texttt{YEEKFSNKGQVIYRVEANF}$

SEO ID 3471

 $\label{eq:total} ATGGGTGGCGACTATGTGCTCAGTATTTAATTGATAACCCGGAGGCATTACGGTTGAAGATACAGCACAATTGACAGACGTTGTAAGTCCCTTACCCTTACCCAGATCCAGTTCAACCAGATCCAGTACAGACCAGAACCAGAAGCACTTAAAACCAGCAGAAGCATTACCATTGACCAGATGCTGTTGAAGTCTGATAAATCCATTGATAAATATTTGAAGGTGACTTATTATCATTTGATGGTGAAACCTTGACAAATTGATGATGATGATAAAACTTTGACAGTTGACAAAACCCGTCTTGCGGTTAAAACTTTCCCTATCAGACGGTTGCAAAAGCCCGTCTTGCGGTTAAACTTT$

SEQ ID 3472

 ${\tt MGGDYVLSILIDKPGGITVEDTAQLTDVVSPLLDTIQPDPFPEQYMLEVSSPGLERPLKTAEALSNAVGSYINVSLYKSIDKVKIFEGDLLSFDGE\\ {\tt TLTIDYMDKTRHKTVDIPYQTVAKARLAVKL}$

SEO ID 3473

GTGGATTCCCAAGGACCAATTATCTTAGAGAAGAGCATAAAAATAGAGGAGGTAATCAAAATAGCAAATACATCTATTATCGATATCGTAACCAAG
ACAGTAACGCCTGAGATTAAGGCACCTTATGAATTAGTAGACGTTGAGTATGACAAAATGGGTAGTGACCATCCTTAGTATTTTAGTCGATAAG
GAAGGTGGAATCACAGTGGAAGATACATCTGACTTGACGAATATTATTAGTCCGCTGTTAGATACGATTGATCCAGATCCTTTTCCAAACCAATAT
ATGCTAGAAGTCTCTAGTCCAGGTTTGGAGCGTCCGCTCAAGACAGCTGACAGTTTAAAAGCAGCAGTTGGCTCTTATATCAATGTGAGTCTTTAT
CAAGCTATTGATAAAGGTGAAAGTTTTTCAAGGAGACTTATTAGCCTTTGATGGTGAAACGTTGACCATTGATTATCTTGATAAAACACGTCATAAG
ATCGTGAATATACCATATCAAGCAGTTGCTAAGGTGAGAATGGCTGTCAAATTA

SEQ ID 3474

 $\label{thm:constraint} $$\operatorname{VDSQGPIILEKSIKIEEVIKIANTSIIDIVTKTVTPEIKAPYELVDVEYDKMGSDYILSILVDKEGGITVEDTSDLTNIISPLLDTIDPDPFPNQY\\ $\operatorname{MLEVSSPGLERPLKTADSLKAAVGSYINVSLYQAIDKVKVFQGDLLAFDGETLTIDYLDKTRHKIVNIPYQAVAKVRMAVKL}$$

SEQ ID 3475

SEQ ID 3476

MDTMSKEMLEAFRILEEEKHINKEDIIDAVTESLKSAYKRRYGQSESCVIEFNEKKADFTVYTVREVVDEVFDSRLEISLKDALAISSAYELGDKI RFEESVTEFGRVAAQSAKQTIMEKMRRQMREVTFNEYKQHEGEIMTGTVERFDQRFIYVNLGSLEAQLSHQDQIPGESFKSHDMIDVYVYKVENNP KGVNVFVSRSHPEFIKRIMEREIPEVFDGTVEIMSVSREAGDRTKVAVRSHNSNVDAIGTIVGRGGSNIKKVISNFHPKRVDAKTGLEIPVEENID VIQWVEDPAEFIYNAIAPAEVDMVLFDDEDTKRATVVVPDSKLSLAIGRRGQNVRLAAHLTGYRIDIKSASEYEKMEAQELQTEEVAQESEVISDK AE

SEQ ID 3477

SEQ ID 3478

LPSFTSKVDNIMSKEMLEAFRILEEEKHIDKADIIDAVTESLKSAYKRRYGQSESCVIEFNEKTADFQVFTVREVVEEVFDSRLEISLKDALAISS AYELGDKIRFEESVNEFGRVAAQSAKQTIMEKMRRQMREVMFNEYKEHEGEIMTGTVERFDQRFIYVNLGSLEAQLSHQDQIPGETFKSHDRIDVY $\label{thm:convex} VYKVENNPKGVNVFVSRSHPEFIKRIMEQEIPEVFDGTVEIMSVSREAGDRTKVAVRSHNPNVDAIGTIVGRGGSNIKKVISKFHPKRVDAKTGLE\\ IPVEENIDVIQWVDDPAEFIYNAIAPAEVDMVLFDDEDLKRATVVVPDSKLSLAIGRRGQNVRLAAHLTGYRIDIKSASEYDRLEAEKEAATAVEE\\ PVVDDVMTAEEV$

SEQ ID 3479

ATGGCTAAAACAAAAAAAATACCTTTAAGAAAATCAGTTGTTTCTGGTGAAGTGATCGATAAGCGAGATCTTTTACGAATTGTTAAAAATAAAGAA
GGACAGGTTTTTATAGATCCTACCGGAAAGCAAAATGGTCGAGGTGCCTACATAAAATTGGACAATGATGAAGCTATCCTAGCGAAAAAAGAAACGA
GTGTTTGATCGCAGTTTTTCGATGGAAGTTTCTGATGAATTCTATGATGAACTATTGGCATATGTCGACCATAAGGTCAAAAGAAGAGAGGTTAGGC
CTTGAA

SEO ID 3480 -

 ${\tt MAKTKKIPLRKSVVSGEVIDKRDLLRIVKNKEGQVFIDPTGKQNGRGAYIKLDNDEAILAKKKRVFDRSFSMEVSDEFYDELLAYVDHKVKRRELGLE$

SEQ ID 3481

TTGATGTCTAAAGTCAAAAAAATACCTTTACGAAAATCACTTGTTTCTGGTGAAATTATTGCTAAACGAGATCTTCTTAGGATTGTAAAAAACTAAG
GATGGTCAAGTTTTCATTGATCCAACTGGTAAACAAAATGGTCGTGGTGCTTATATCAAATTAGACAATCAAGAGGCCTTAATGGCCAAGAAAAA
CAAGTTTTCAACAGGAGTTTCTCAATGGACATTCCAGAAAGTTTTTACGATGACTTGATTGCTTATGTTGATCACAAAATCAAAAGAAGAGGGTTA
GGTCTTGAC
GGTCTTGAC

SEQ ID 3482

 $\verb|LMSKVKKIPLRKSLVSGEIIAKRDLLRIVKTKDGQVFIDPTGKQNGRGAYIKLDNQEALMAKKKQVFNRSFSMDIPESFYDDLIAYVDHKIKRRELGLD|$

SEO ID 3483

TTGAATAATTCAGAAAAAGTATTAAATCTCATTGGGTTAGCACAGCGTGCGGGGCGCCTTATTACAGGTGAAGAATTGGTTATTAAAGCAATTCAA
AATCAACAAGTATCGCTAATCTTTCTAGCAAATGATGCTGGCCCAAATTTGACGAAAAAAGTAACTGATAAAAGTAATTACTACAAAAACAGAAGTC
TCCACAGTGTTTTCAACACTGGAATTAAGTGATGCGTTAGGCAAACCAAGAAAAGTGGTTGCTGTCGCAGACGCTGGATTTCAAAGAAAATGAGG
ACTCTTATGGCA

SEO ID 3484

 ${\tt MNNSEKVLNLIGLAQRAGRLITGEELVIKAIQNQQVSLIFLANDAGPNLTKKVTDKSNYYKTEVSTVFSTLELSDALGKPRKVVAVADAGFSKKMRTLMA$

SEQ ID 3485

SEQ ID 3486

 $\verb|LTNLERLSSLIGPAQRAGKVISGEELVVKAIQHQQVILVFLANDAGPNVTKKVTDKSNYYNVEVSTVLNALELSAALGKPRKVAAIADAGFSKKMRTIME|\\$

SEQ ID 3487

AATCAAGGTGTGAAAACAGAATCTAAAACTGTTGAAACCAAACAAGGCTTGTCCGATGATAAACCTTCAACCTGTAGCTAAACCGAAACCA ${\tt CAAAGTCGTAACTTTAAGGCGGAGGCGCGAGGCTCGTGCTAAAGCTGAAGCGGAGAAGCGTCAACATAATGGGGATCACCGTAAGAATAATCGCCAT}$ AATGATACACGCTCTGACGACAGACGCCATCAAGGTCAAAAGCGTTCAAATGGTAATCGTAATGATAACCGACAAGGTCAGCAAAATAACCGTAAT AAAAATGATGGGCGTTATGCTGATCATAAACAGAAACCCCAAACGCGTCCTCAGCAACCTGCAGGCAATCGCATTGACTTTAAAGCTCGAGCAGCA GCTTTGAAAGCTGAGCAAAATGCTGAATACTCACGTCATAGTGAGCAGCGTTTCCGTGAAGAGCAAAAGAGCCAAACGTCAAGCAGCTAAGGAGCAA ${\tt GAACTAGCTAAAGCAGCGTTAAAAGCGCAAGAAGAAGCTCAAAAAGCTAAGGAAAAACTTGCTTCTAAACCTGTTGCTAAGGTAAAAGAAATT}$ GAAGATGGACAAAAGCAAACAAGAAATAAGAAAAACTGGAATAATCAAAACCAAGTGAGAAATCAAAGAAATAGTAACTGGAATCATAATAAGAAA ${\tt AATAAAAAAGGTAAGACTAATGGAGCTCCAAAACCAGTAACAGAGCGTAAATTCCATGAATTACCAAAAAGAATTTGAATATACTGAGGGCATGACC$ ${\tt GATGGAGACACTATTGAGCTATTGATGGTTGACTACGGGATTGAAGCACATGCTAAGGTTGAAGTTGAAGCTGATATTGAACGCTTCTTTGCA}$ ACTCTACGTAATTCACGTGTCGCTACTGGCGAAGCTGGTGGAATTACTCAACATATTGGTGCTTATCAGATTGAAGAAGCTGGCAAGAAAATTACT GGTGTTATGCCGCAGACAGTTGAGGCAATTAATCACTCTAAAGCTGCGGGTGTCCCAATTATTGTTGCTATCAACAAAATTGATAAACCTGGTGCA AATCCAGAACGCGTTATCAGTGAATTAGCTGAGCATGGTGTCATCTCTACTGCATGGGGTGGTGAGTCTGAATTTGTAGAATTTCAGCTAAGTTT GGTAAAAATATTCAAGAATTACTTGAGACAGTTCTTTTAGTTGCTGAAATGGAAGAATTAAAAGCAGATGCAGATGTTCGTGCTATTGGTACTGTT $\tt ATTGAAGCCCGTCTTGATAAAGGTAAGGGAGCCGTTGCAACGCTTCTTGTCCAACAAGGTACTTTAAATGTACAAGATCCAATCGTTGTTGGTAAT$ A CATTTGGACGTGTTCGTGCGATGACTAATGATCTTGGGCGTCGTCTCAAAGTTGCGGGTCCATCTACACCAGTTTCTATTACTGGTTTGAACGAA ${\tt GCTCCAATGGCTGGTGATCATTTTGCTGTTTATGCAGATGAGAAAGCTGCGCGTGCTGCAGGTGAAGAACGTGCAAAACGTGCTCTTAAAACAA}$ $\tt CGCCAAAACACGCAACGTGTTAGCCTCGAGAACTTATTTGATACCCTTAAAGCTGGTGAAGTTAAGTCAGTTAATGTTATTATCAAAGCTGATGTG$ ${\tt CAAGGTTCTGTAGAAGCACTTGCAGCTTCTCTCTTAAGATTGATGTTGAAGGAGTAAAAGTTAACGTTGTTCACTCAGCAGTTGGTGCTATTAAT}$ ${\tt GAGTCTGATGTAACACTTGCTGAAGCATCAAATGCTGTTATTATAGGATTTAACGTACGCCCTACTCCACAAGCTCGTCAACAAGCAGATGCTGAT}$ GATGTCGAAAATTCGTCAACATAGCATTATCTATAAAGTTATCGAAGAAGTTGAAGAAGCGATGAAAGGTAAACTTGATCCTGAATACCAAGAAAAA ${\tt ATCCTTGGTGAAGCCATTATTCGTGAGACCTTTAAAGTTTCAAAAGTTGGGGAACTATTGGTGGATTTATGGTTATCAATGGTAAAGTTACTCGTGAT}$ ${\tt TCAAGTGTTCGTGTTATCCGTGATGGTGTTGTCATTTTTGATGGTAAATTAGCAAGTCTTAAACACTATAAAGATGATGTTAAAGAAGTCGGCAAT$ $\tt GCTCAAGAAGGTGGTCTAATGATTGAAGAATTATAACGATCTCAAAGAAGATGACACTATTGAAGCATACATTATGGAAGAAATTAAACGTAAA$

SEO ID 3488

MSKKRLHEIAKEIGKTSKEVVEQAQSLGLPVKSHASSVEENDATRIVESFSSSKTKAPTNSVQTNQGVKTESKTVETKQGLSDDKPSTQPVAKPKP
QSRNFKAEREARAKAEAEKRQHNGDHRKNNRHNDTRSDDRRHQGQKRSNGNRNDNRQGQQNNRNKNDGRYADHKQKPQTRPQQPAGNRIDFKARAA
ALKAEQNAEYSRHSEQRFREEQEAKRQAAKEQELAKAAALKAQEEAQKAKEKLASKPVAKVKEIVNKVAATPSQTADSRRKKQTRSDKSRQFSNEN
EDGQKQTRNKKNWNNQNQVRNQRNSNWNHNKKNKKGKTNGAPKPVTERKFHELPKEFEYTEGMTVAEIAKRIKREPAEIVKKLFMMGVMATQNQSL
DGDTIELLMVDYGIEAHAKVEVDEADIERFFADEDYLNPDNLTERPPVVTIMGHVDHGKTTLLDTLRNSRVATGEAGGITQHIGAYQIEEAGKKIT
FLDTPGHAAFTSMRARGASVTDITILIVAADDGVMPQTVEAINHSKAAGVPIIVAINKIDKPGANPERVISELAEHGVISTAWGGESEFVEISAKF
GKNIQELLETVLLVAEMEELKADADVRAIGTVIEARLDKGKGAVATLLVQQGTLNVQDPIVVGNTFGRVRAMTNDLGRRVKVAGPSTPVSITGLNE
APMAGDHFAVYADEKAARAAGEERAKRALLKQRQNTQRVSLENLFDTLKAGEVKSVNVIIKADVQGSVEALAASLLKIDVEGVKVNVVHSAVGAIN